

# SYLLOGE FUNGORUM

OMNIUM HUCUSQUE COGNITORUM.



Vol. II.

PYRENOMYCOLOGIÆ UNIVERSÆ

CONTINUATIO ET FINIS.

Published by

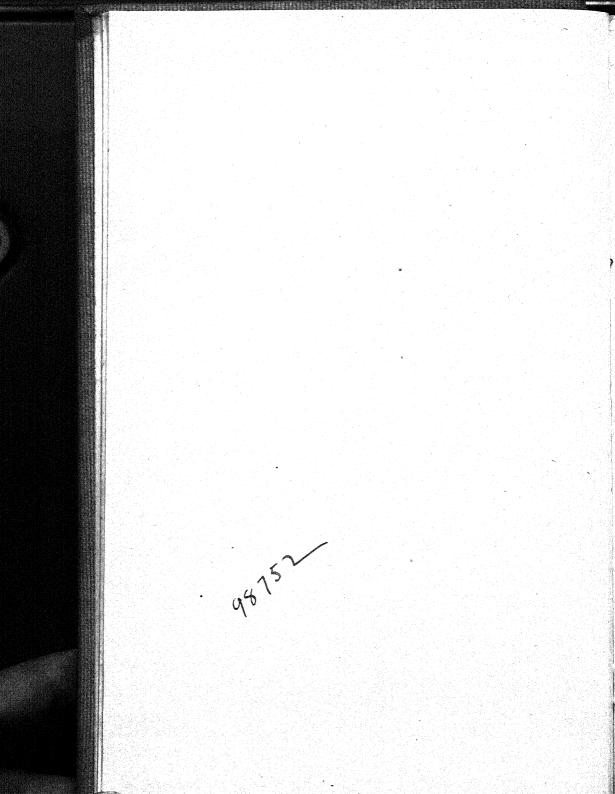
I. W. EDWARDS

Lithoprinted by
EDWARDS BROTHERS, INC.
ANN ARBOR, MICHIGAN

1944

PATAVII xiii junii mdocolxxxiii

SUMPTIBUS AUCTORIS
TYPIS SEMINARII



# PYRENOMYCETEÆ FR. EM. DE NOT.

## Fam. 2. Sphæriaceæ Fr.

(CONTINUATIO)

### Sect. 6. Phæophragmiæ Sacc.

(Phragmosporæ Sacc. Consp. gen. Pyr. p. 12, ex parte).

Sporidia oblonga, v. fusoidea, 2-pluriseptata, olivacea, mellea, v. fuliginea.

#### Clavis analytica generum.

#### A) Simplices.

a) Cortice tectæ v. aemum erumpentes.

1. Sporidia muco hyalino obvoluta.

Massaria. Perithecia sæpius crassiuscula, obtusa. Sporidia matricem denique plerumque fœdantia.

2. Sporidia muco destituta.

+ Perithecia clypeo stromatico destituta.

(Ceriospora. Sporidia utrinque acute cuspidata, mellea, sed plerumque hyalina; hinc videas inter Hyalophragmias).

Rebentischia. Sporidia basi caudata, hinc fere pyriformia.

Leptosphæria. Sporidia mutica, articulis homogeneis.

Heptameria. Sporidia mutica, articulo medio maximo colorato, ceteris subhyalinis.

†† Perithecia depressa clypeo stromatico corticali nigro subjecta. Clypeosphæria. Sporidia mutica, articulis homogeneis.

b) Superficiales v. subsuperficiales.

1. Pilosæ v. byssisedæ.

-Chalospharia, Perithecia concoloria. Sporidia breviuscula,

(Herpotrichia. Perithecia vertice discoloria. Sporidia breviuscula fuscidula sed sæpius hyalina; hinc videas inter Hyalo-phragmias).

(Kasiosphæria Perithecia concoloria. Sporidia elongata, cylindracea, fuscidula sed sæpius hyalina; hinc videas inter Hyalo-phragmias).

2. Glabræ v. glabrescentes.

+ Phytophilæ.

§ Sporidia mox in articulos biloculares secedentia.

Ohleria. Perithedia subcarbonacea, sepius rugulosa, atra, gregaria.

§§ Sporidia non secedentia. \*Perithecia levia v. sublevia.

Melanomma. Perithecia superficiali-insidentia, poro angusto pertusa. Sporidia mediocria.

Trematosphæria. Perithecia basi insculpta, poro dein lato aperta. Sporidia mediocria v. majuscula.

Caryospora. Perithecia adnato-superficialia. Sporidia magna, dein biconica, opacissima.

\*\* Perithecia verrucosa.

Stuartella. Perithecia polyedrico-tuberculata. Sporidia navicularia, 3-septata, colorata, magna.

++ Fimicolæ.

Sporormia. Perithecia minuta, submembranacea, globoso-conica.

B) Cæspitoso-erumpentes.

Gibberidea. Perithecia, stromate spurio subjecto, cæspitoso-erumpentia, subcoriacea, papillata.

- C) Compositæ, stromaticæ.
  - a) Stroma valsiforme, innatum.

Aglaospora. Asci 4-spori. Conceptacula non furfuracea.

Pseudovalsa. Asci 8-spori. Conceptacula non furfuracea.

Thyridaria. Asci 8-spori. Conceptacula crusta stromatica atra sæpius connexa, furfureque rufo v. ferrugineo superne conspersa.

b) Stroma ligneum effusum (eutypeum).

Kalmusia. Perithecia ligno v. cortice stromatice decolorato immersa, gregaria.

c) Stroma pulvinatum, emergens.

Melogramma. Perithecia in stromate coriaceo subperiphærica, prominula.

MASSARIA De Not. in Giorn. Bot. it. I. 333 (excl. specieb.) (Etym. a Doct. J. Ph. Massara, Floræ Vallis Tellinæ auctore). — Perithecia immersa, coriacea, sphæroidea, papilla erumpente, nigra. Asci ampli, sæpius octospori. Sporidia subdisticha, oblongata, vel clavulata, 2-pluriseptata, fusca, strato gelatinoso, hyalino circumdata plerumque magna. Paraphyses filiformes. — A genere Auctorum seposui species hyalodidymas (Massariella), hyalophragmias (Massarina), dictyosporas (Pleomassaria).

Massaria fædans Fr. Summa Veg. p. 395? Fuckel symb. myc. 2852
 p. 152, t. VI. fig. 4! Sphæria fædans Fr. S. M. II, p. 480, Massaria amblyospora B. et Br. — Atroinquinans; peritheciis subglobosis immersis, ostiolo papillæformi globoso; ascis amplis, 8spo-

sporis 180 = 40; sporidiis submonostichis, oblongo-clavatis, 2septatis, loculo superiori maximo, ad septa constrictis, atro-fuscis, 50-52 = 18-20, circulo gelatinoso, hyalino, medio constricto circumdatis.

Hab. in ramis emortuis Ulmi campestris in Germania, Britannia, Lapponia. — Sporidia initio bicellularia, hyalina; loculus superior dein dilatatur, inferior in cellulas duas inæquales dividitur; sporidia tota denique fuliginea. — Species Friesii (in ligno Aceris et Salicis) an huc spectet dubium videtur.

2. Massaria loricata Tul. Carp. II, 230, M. fædans Fr. f. faginea 2853 Sacc. Mich. I, 40, M. inquinans De Not. Att. Congr. Mil. 1844 cum icone (nec Tode). - Peritheciis globosis, tectis, ostiolo obtuso erumpente; ascis clavatis crassis, 150-200 = 25-30, obtuse stipitatis, apice obtusatis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-clavatis 40-45 = 18, 2-septatis, ad septa leniter constrictis, loculo superiore multo crassiore, 3-guttatis, fuligineis, strato mucoso obductis. — Stilbospora Kickaii West. sistit statum conidicum.

Hab. in ramis fagineis corticatis in Gallia, Germania, Italia, Belgio. — A M. fædante Fr. vix diversa.

3. Massaria Æsculi Tul. Carp. II, 227, Fuck. Symb. App. I, 302. - 2854 Peritheciis subsparsis, cortice nidulantibus, globoso-depressis, majusculis, nigris, ostiolis vix erumpentibus; ascis clavatis, paraphysatis, 100-110 = 30, 5-8-sporis; sporidiis oblongo-clavatis, 50 = 14-20, 3-(raro 4-)septatis, ad septa, præcipue medium, constrictis, fuligineis, strato mucoso didymo obvolutis. — Status conidicus (Steganosporium Esculi Sacc.); conidiis pyriformibus, 3-4 transverse et longitudinaliter septatis, fuscis, demum totis opacis, 40 = 20.

Hab. in ramis Æsculi Hippocastani in Italia boreali, Germania, Gallia. — Sec. Tulasne perithecia exigua et sporidia. 35- $38 \approx 10-13$ . An ergo species diversa?

4. Massaria Pupula (Fr.) Tul. Carp. II, 225, Sphæria Pupula Fr. S. 2855 M. II, 484, Hercospora Pupula Berk. — Sparsa, peritheciis tectis orbiculatis, depressis, concentrice striatis, nigris, ore denudato albicante, papilla lutescente; ascis oblongis, 8sporis, 180 = 96, ramulosoparaphysatis; sporidiis subdistichis, oblongo-clavatis, 3septatis, fuscis, circulo gelatinoso, hyalino, didymo cinctis, 54-58 = 16-18 intus granulosis. - Status conidicus sistit Steganosporium pyriforme Corda.

Hab. in ramis siccis Aceris Pseudoplatani et Philadel-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Massaria.

phi coronarii in Germania, Suecia, Britannia. - Sporidia in forma Philadelphi metiuntur 40 = 16. Stratum hyalinum 6 μ. cr.

5. Massaria pyxidata Riess. in Fres. Beitr. p. 61, t. VII, fig. 1-6. — 2856 Peritheciis globulosis, opaco-nigris, superne depressis, 1/2-3/4 mill. diam., medio papillatis, pertusisque; ascis tereti-clavatis breve stipitatis, apice rotundatis, octosporis; sporidiis submonostichis oblongo-clavulatis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa leniter constrictis, fuligineis, 50 \u03c4. longis, strato hyalino crassissimo, medio profunde coarctato obvolutis.

Hab. in cortice ramulorum emortuorum Aceris Pseudo. platani prope Cassel Germaniæ (Doct. Riess). — An diversa a M. Pupula (Fr.) Tul.?

6. Massaria urceolata (Wallr.) Sacc., Sph. urceolata Wallr. Fl. crypt. 2857 n. 3770, Mont. Pl. cell. Cent. VII, p. 63. — Peritheciis parvis sparsis nigris, e basi globosa insculpta latitante in verticem planum, primum ascis coactis, albis obturatum, summaque epidermidis pellicula, velatum, dilatatis, eaque demum secedente in osculum rotundum apertis, vacuis urceolaribus; ascis clavatis amplis, 150-300 ≈ 30-50 suboctosporis, filiformi - paraphysatis; sporidiis oblongis, maximis, medio septatis, quaterque nucleatis, 60-70 = 20, initio hyalinis, dein fuligineis, strato hyalino circumfusis.

Hab. ad ramos carpineos siccos, alburno insculpta, in Germania (Wallroth.).

7. Massaria Pyri Otth. in Tul. Carp. II, 237. — Peritheciis subglo- 2858 bosis, immersis, breviter papillatis, nucleo gelatinoso; ascis octosporis; sporidiis subfusoideis, medio subconstrictis, tandem triseptatis,  $52-55 \approx 13-16$ , strato mucoso obvolutis, fuligineis.

Hab. in cortice arido Pyri in Gallia (LAMY).

8. Massaria Corni (Fr. et Mont.) Sacc., Saccothecium Corni Fr. et 2859 Mont., Notice etc., in Ann., 2, I, p. 340, t. 13, f. 6, sub Sphæria Mont. Syll. n. 878, Sphæria gigaspora Desm. Not. XX, p. 9. — Peritheciis tectis, globoso-depressis, nigris intus corneis, ostiolis superficialibus fusco-nigris punctiformibus; ascis amplis sacciformibus 166-250 = 65-75; sporidiis maximis oblongis triseptatis vel quadrinucleolatis 75-90 = 20-25, brunneis.

Hab. in ramis Corni masculæ in Gallia, in ramis Viburni Lentaginis, V. prunifolii et V. dentati in America boreali.

9. Massaria gigaspora Fuck. Symb. App. p. 28, fig. 7. — Peritheciis 2860. sub epidermide nidulantibus, sparsis vel 2-3 aggregatis, majusculis epidermidem pustulatim intumescentibus, globosis, nigris, nucleo

sordido; ostiolo minutissimo, papillæformi, in disculo minuto, nigro; ascis elongato-amplis, saccatis, sessilibus, 8sporis, 272 = 68; sporidiis plerumque in asci superiori parte 4 et inferiori parte 4 positis, conglobatis vel monostichis, hujus generis maximis, oblongoovatis, utrinque obtusis, perparum curvatis, 3-septatis ad septa non constrictis, loculis uniguttulatis, zona angusta, hvalina circumdatis, dilute umbrinis, 96 = 28; paraphysibus numerosis, anguste filiformibus, asco brevioribus.

Hab. in ramis siccis Aceris campestris in Germania. — Secundum Fuck. ab affini M. inquinante differt peritheciis tenuioribus et sporidiis majoribus.

10. Massaria inquinans (Tode) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 369, Sphæria 2861 inquinans Tode Meckl. f. 85, Fr. S. M. II, p. 486, Massaria Bulliardi Tul., Sphæria ellipsosperma Sow. — Gregaria, atroinquinans; peritheciis immersis, globosis, lævibus, glabris, superne ab epidermide tectis, papilla erumpente nigra; ascis amplis, 8sporis, 185 = 45; sporidiis inordinatis, oblongis, utrinque parum attenuatis, rectis, 3-septatis, loculis polaribus multo longioribus 2-guttatis, intermediis 1-guttatis, strato gelatinoso hyalino obvolutis, 75-90  $\approx 20-32$ .

Hab. in ramis corticatis Aceris campestris, Pseudoplatani, platanoidis in Italia, Suecia, Gallia, Germania, Belgio, Britannia, Fennia. - Citationes in Betula, Corno etc. mihi dubiæ. - Perithecia cortici interiori immersa, majuscula, cum ostiolo erumpente fere ovata, superne cum epidermide connata, quare illa avulsa ad medium denudata. Gelatina atra, fili instar passim propellitur, circa ostiolum maculam nigram Stilbosporæ instar sistens.

11. Massaria callispora Sacc. Mich. I, 40 F. it. t. 414. — Peritheciis 2862 sparsis ligno basi adnatis, corticeque secedente superficialibus, globulosis, 3/4 mill. d., aterrimis, pachydermaticis, ostiolo breve conoideo; ascis amplis, clavatis, apice rotundatis, crasse tunicatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis sporidiis cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, 80 = 21, rectis, 3-septatis, non constrictis, strato hyalino exiguo cinctis, fuligineis, loculis guttam maximam globosam marginatam subroseam (denique subrhomboideam) foventibus.

Hab. in ramis Aceris campestris, Conegliano Italiæ borealis (Spegazzini). — Prima fronte pro Caryospora habui, sed initio certe cortice tecta est. Affinior forte M. gigasporæ Fuck. Symb. App. II, 28, f. 7, sed et hæc probabiliter M. inquinantis varietas.

12. Massaria Ulmi Fuck. Symb. myc. p. 153, t. VI, fig. 38. — Pe. 2863 ritheciis gregariis, in cortice interiori ridulantibus, media magnitudine, globosis, atris; ostiolis papillatis, prominulis; ascis oblongis sporidia 8, disticha, oblonga, utrinque attenuata, 4loculata, loculis uniguttulatis, umbrina, 64-70 = 16-19 includentibus. — Pycnidium: peritheciis in corticis superiori parte nidulantibus, triplo minoribus quam fungi ascophori, nucleo sordide albo; stylosporis oblongolanceolatis, medio uniseptatis, annulo hyalino, angustissimo, 64 = 26.

Hab. in cortice ramulorum Ulmi campestris in Germania et Italia. — Affinis M. inquinanti sed perithecia duplo et sporidia

paulo minora.

13. Massaria Fagi Fuck. Symb. myc. App. I. p. 302. — Peritheciis 2864 ascigeris, sub epidermide nidulantibus, sparsis, majusculis globosis, atris villo olivaceo tectis, ostiolo papillæformi, minuto, perforato, vix prominulo; ascis amplis, stipitatis, 8sporis, 140 \(\pi 32\); sporidiis subdistichis, oblongis subclavatisve, utrinque obtusis, subrectis, 3septatis, ad septa constrictis loculo subultimo parum latiore, fuscis, circulo hyalino, didymo circumdatis,  $52 \pi 16$ . — Status pycnidicus Steganosporium exhibens. Peritheciis sub epidermide nidulantibus, sparsis gregariisque, majusculis, globosis, nigris, plerumque villo olivaceo tectis; stylosporis pyriformibus, 1-2septatis, multiguttulatis, olivaceo-fuscis,  $28 \pi 16$ .

Hab. in truncis siccis adhuc stantibus Fagi sylvaticæ in

Germania (Fuckel) et Helvetia (Morthier).

14. Massaria epileuca Berk. et Curt. North Amer. Fungi n. 979, M. 2865 denigrans Sacc. Mycoth. Ven. I, n. 83. — Peritheciis gregariis cortice nidulantibus, e globoso depressis,  $\frac{3}{4}$  mill. d., extus fuligineo-villosulis, ostiolo brevissimo, latiusculo, truncato; nucleo crasso nigro; ascis clavatis  $130 \approx 30$ , breve crasseque stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis,  $65-70 \approx 18-20$ , rectis vel curvulis, 5-septatis, ad septa leniter constrictis, strato gelatinoso cinctis, loculis 4 interioribus opace fuligineis, quandoque crasse guttatis, extimis multo minoribus subapiculatis, pallidioribus.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus Mori albæ Patavii Ital. bor., Mori rubræ, Pensylvania et New Jersey Amer. bor.

15. Massaria Platani Ces. in Rabh. Fungi eur. 323 et in Comm. Soc. 2866 Critt. I. p. 217. — Peritheciis globosis, cortice nidulantibus, subsparsis, vix erumpentibus; ascis amplis, substipitatis, 8-sporis, 240 = 60-42; sporidiis distichis, oblongis, basin versus perparum an-

gustioribus, utrinque obtusis, inæqualiter didymis, 5-septatis, parte superiori majori, 3-septata, parte inferiori uniseptata, fuscis, 58 = 20, annulo hyalino circumdatis. - Pycnidium sistit Hendersoniam Desmazierii Mont.

Hab. in ramis corticatis Platani orientalis in Italia, Gallia. Germania. - Var. quercina. In ramis quercinis in Gallia. Asci 150 = 35, clavati; sporidia fusoidea, 45-55 = 18-20, fusoidea, medio constricta, plasmate 4-5-partito, olivacea, strato hvalino obvoluta. A forma typica ascis minoribus, sporidiis sæpius acutioribus parum differt.

6. Massaria carpinicola Tul. Carp. II. 231. Fuck. Symb. p. 152, t. VI. 2867 f. 10. - Peritheciis globosis, depressisque, poro minimo apertis, 1 mill. diam., cortice, supra perithecia prominulo, nidulantibus; nucleo albo nigroque variegato; ascis amplis, stipitatis, 8sporis; sporidiis inordinatis, circulo gelatinoso circumdatis, ovato-oblongis, utrinque attenuatis, sub medio constrictis, 6septatis, fuscis, 46-18. — Status pycnidicus (Hendersonia carpinicola Sacc.); peritheciis ut in fungo ascophoro; stylosporis oblongo-ovatis, utrinque subapiculatis attenuatisve, stipitatis, distincte 4-5septatis, fuscis,  $40 \approx 16$ .

Hab. in ramis emortuis Carpini Betuli in Germania (Fuckel) et Gallia (Tulasne).

17. Massaria Argus (B. et Br.) Tul. Carp. II. 227. Fuck. Symb. p. 2868 152, t. VI. f. 6. Sphæria Argus B. et Br. Brit. Fungi n. 626 t. 9. fig. 9. - Peritheciis majusculis, depressis, collabascentibus, opacis; ascis amplis clavatis; sporidiis distichis v. inordinatis, oblongis, 5septatis, medio constrictis, fuscis, circulo gelatinoso, hyalino, medio constricto circumdatis,  $60 \approx 16$ . — Status pycnidicus sistit Hendersoniam polycystem B. et Br. (Myxocyclus confluens Fres.).

Hab. in ramis siccis Betulæ albæ in Britannia, Germania et America boreali.

18. Massaria Niessleana Rehm Asc. n. 645. Hedw. 1882 p. 84. — Pe- 2869 ritheciis tectis, globulosis (ut Pleomassariæ sipariæ); ascis clavatis, crassis, 8-sporis, 250 = 30; sporidiis primitus ellipsoideis, hyalinis, dein bipartitis, parte superiori, quam inferiori, paulo longiori, elongatis, obtusis, fuscis, utraque parte v. 2-septata, v. superiori 3-septata, loculis, 1-nucleatis, strato mucoso angusto continuo obvolutis, 54-60 = 14, distichis; paraphysibus teneris ramosis, nucleatis.

Hab. ad ramos siccos Betulæ albæ prope Brünn Moraviæ

(NIESSL). — A Pl. siparia sporidiis numquam murali-divisis etc. distinguitur. «An affinior Massariæ Argo?».

- 19. Massaria atroinquinans B. et C. North Amer. Fungi. n. 978. 2870 Peritheciis abditis, ostiolo punctiformi tantum erumpente; sporidiis oblongo-ellipticis subinde deorsum attenuatis 3-6-septätis, 50 μ. long. strato mucoso hyalino obvolutis.
- Hab. in ramis Platani in Carolina, Pensylvania Amer. bor. 20. Massaria rhyponta Mont. Syll. n. 877. Sphæria rhyponta Mont. 2871 Fl. Alg. p. 523. Atroinquinans; peritheciis tandem liberis simplicibus confluentibusque globoso-depressis atris opacis rugulosis fragilibus, ostiolo minutissimo instructis; ascis erectis, clavatis,  $100-150~\mu$ . long. deorsum attenuatis, medio incrassatis; sporidiis fusiformibus olivaceis 4-7-septatis,  $30 \approx 8$ .

Hab. In ramis Jasmini fruticantis dejectis, Alger (Durieu).

21. Massaria semitecta (B. et C.) Sacc. Sphæria semitecta B. et C. 2872 North Am. Fungi n. 936. — Peritheciis semitectis, prominulis, epidermide rupta annulatim cinctis; sporidiis clavatis, triseptatis, leniter constrictis, 35 μ. longis, strato mucoso obvolutis.

Hab. in ramis Platani in Virginia Amer. bor.

22. Massaria Antoniæ H. Fab. Spher. Vauel. p. 87, fig. 21. — Peri- 2873 theciis sparsis, globosis, carbonaceis, in ligno denudato et exarido nidulantibus, vertice conoideo, emerso, ½ mill. diam.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 200 × 15; sporidiis monostichis, magnis, annulo hyalino circumdatis, oblongo-ellipticis, nunc rectis, nunc curvulis, 5-et rarius 6-7-septatis, ad septa plus minusve constrictis, immaturis flavo-hyalinis, maturis brunneis, loculis pluriguttatis, 36-40 × 10-11.

Hab. Ad lignum exaridum Mori albæ, Oleæ europææ, Vaucluse Galliæ.

23. Massaria stipitata Fuck. Symb. p. 154. t. VI. f. 9. — Perithe-  $_{2874}$  ciis gregariis, semper tectis, orbicularibus, depressis, medio magnitudine, subglabris, ostiolis minutis, per epidermidem albescentem punctiformi-laceratam prominulis; ascis elongatis, longissime curvato-stipitatis, 8sporis,  $56 \approx 12$  (parte sporifer.); sporidiis distichis, oblongis, parum curvatis, triseptatis, loculo subultimo crassiori, fuscis,  $16 \approx 4$ .

Hab. in ramis siccis Fagi sylvaticæ, rarius, prope Œstrich Germaniæ.

24. Massaria alpina Sacc. et Sp. Mich. I. p. 440. F. it. 412. — Peritheciis 2875 laxe gregariis, cortice nidulantibus, globosis, 1/2 mill. d., subcarbo-

naceis, nigris, ostiolo breve conoideo, parum emergente, quandoque irregulariter dehiscente; ascis cylindricis, 170 = 12, brevissime stipitatis, apice, lumine leniter coarctato, rotundatis, paraphysatis, octosporis: sporidiis monostichis fusoideis, rectis curvulisve, utrinque acutiusculis, 35 = 9, constricto-3-septatis, 4-guttulatis, olivaceofuligineis, senio longitudinaliter striatulis, strato mucoso, hyalino crasso obvolutis.

Hab. in ramis corticatis emortuis Alni viridis in montanis Bellunensibus, Ital. bor.

25. Massaria marginata Fuck. Symb. myc. App. II. p. 28, fig. 6. - Pe- 2876 ritheciis sub epidermide pustulatim turgida nidulantibus, plerumque sparsis, raro subconfluentibus, media magnitudine, subglobosis, nigris, glabris, ostiolis minutissimis, papillatis, atris, epidermide fissa emersis; ascis cylindraceis, subsessilibus, octosporis, 162 = 12 (parte sporif.); sporidiis oblique monostichis, oblongis, rectis seu parum curvatis, utrinque obtusis, 3septatis, ad septa parum constrictis, fuscis, zona hyalina, tenuissima circumdatis, 24 = 8-10; paraphysibus filiformibus, numerosis. — Status conidicus sistit Seridium marginatum (Fr.) Nees.

Hab. in ramis emortuis Rosæ caninæ in Jura Helvetiæ (MORTHIER), Berberidis vulgaris in Italia super. (SACCARDO).

26. Massaria Fuckelli Nits. in Fuck. Symb. myc. p. 155, t. VI, fig. 1. 2877 Peritheciis cortice nidulantibus, globosis, nigris; ascis cylindraceis, oblique stipitatis, 8sporis, 130 = 8; sporidiis oblique monostichis, oblongo-subclavatis, 3septatis, fuscis, circulo gelatinoso, hyalino circumdatis,  $16 \approx 8$ .

Hab. in ramis Tiliæ europææ, rarius, in Germania.

27. Massaria vomitoria B. et C. — Peritheciis, ostiolo excepto, abdi- 2878 tis; ascis octosporis clavatis 210 = 36; sporidiis oblongis obtusiusculis magnis, obliquis, 3-septatis, ad septa subconstrictis, cellulis intermediis quam extimis paulo angustioribus, 66-75 = 8, initio hyalinis bilocularibns, dein fuligineis.

Hab. in ramis Aceris, Fraxini et Robiniæ in Carolina, Virginia, New York, New England (Amer. bor.) frequens.

28. Massaria hirta (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 154, tab. III, fig. 30, 2879 Sphæria hirta Fr. — Pusilla, peritheciis tectis epidermide adnatis depressis irregularibus, subtiliter villosis, nigricantibus, ostiolo erumpente; ascis cylindraceis, stipitatis, 8sporis, 134 = 8; sporidiis oblique monostichis, lanceolato-oblongis, utrinque attenuatis, 1-3septatis, ad septa vix constrictis, pallide flavis, 16-24 = 6-8. — Spermogonium

(Phoma hirta Sacc.); peritheciis minutis, atris, pilis pallidioribus undique tectis, sub epidermide nidulantibus; spermatiis oblongis, continuis, rectis utrinque obtusis, hyalinis,  $6 \approx 2$ . — Pycnidium (Hendersonia hirta Sacc.); peritheciis ut spermogoniis, sed triplo majoribus; stylosporis ovatis oblongisve, plerumque uniseptatis, rarius 2-3septatis, fuscis,  $10 \approx 4-5$ .

Hab. in ramis emortuis Sambuci racemosæ in Suecia et Germania. — Perithecia epidermidi adnata, quasi incusa, rotundata, depressa, pube fusco-nigricante plerumque tecta. Ostiola ut puncta subtilissima epidermidem perforant, sed non prominent.

29. Massaria macrospora (Desm.) Sacc., Sphæria (æspitosa) macro-2880 spora Desm. 16 Not. 1849, p. 350, Mass. epiphegea Riess. in Fr. Beitr. 60, t. VII, f. 35-40, Melanconis macrospora Tul., Cucurbitaria macrospora Ces. et De Not. — Erumpens, æspitosa, stromate corticali tenui, grumoso, fuliginoso; peritheciis 5-20, ovoideis. glabris, sublævibus, atris, intus albis; ostiolo papillæformi demum deciduo, nucleo initio albo; ascis magnis, clavatis; sporidiis oblongo-fusoideis, 45-60 = 15, initio didymis, subhyalinis, strato gelatinoso obvolutis, tandem 3-septatis, ad septa constrictis, dilute fuligineis. — Status conidicus: Coryneum macrosporum Berk. (Sporidesmium vermiforme Fres.). Status pycnidicus: Diplodia faginea Fr. (teste Fuckel.).

Hab. in ramis corticatis Fagi sylvaticæ in Gallia, Britannia, Germania, Italia, Belgio. — Typus oscillans sed Massariae propinquior mihi visus.

30. Massaria Hoffmanni Fr. in Hedw. 1861, p. 53, tab. IX, fig. B, 2881 Tul. Carp. II, p. 235. — Cortice immersa; peritheciis subsolitariis, subglobosis, 2 mill. lat., atris, depressis, concentrice rugosis, poro irregulariter dilatato dehiscentibus; ascis. . . . . (jam resorptis?); sporidiis magnis, oblongo-ellipsoideis, brunneis, utrinque rotundatis pallidioribus, 5-7-septatis, globoso-nucleatis, 40-50 ≈ 10-18.

Hab. in cortice Quercus cujusdam americanæ cultæ Giessen Germaniæ (Hoffmann). — Perithecia, præter Mussariarum consuetudinem, videntur in orbes nasci et coalescere proptereaque Valseas æmulari. Tul. 1. c. «An ergo Pseudovalsæ species?»

# Species dubia.

31. Massaria Gerardi Cooke in Grev. VIII, p. 118. — Peritheciis.....; 2882 sporidiis amplis, 90-12 = 30, fuligineis, 3-5-septatis.

Hab. in corticibus, New York Amer. bor. — Specimina nimis imperfecta ergo dubia.

- 32. Massaria squalens Fr. Summa Veg. Scand. 396 et Scl. Suec. n. 2883 395 (non vidi).
- 33. Massaria crypta Fr. Summa Veg. Scand. 396. Sphæria crypta 2884 Fr. S. M. II. 479. Sparsa; peritheciis immersis subglobosis, ostiolo simplici demum macula cincto atroinquinata.

Hab. in ligno vetusto in Suecia. Vix Massaria! Perithecia passim compressa; sed ostiola brevia, æqualia, absque collo angustato, ad ligni superficiem tantum attingunt et prominent. Lignum neque determinate nigrescit, neque exalbicat.

34. Massaria protusa (Fr.) Ces. et De Not. Schema p. 217. Sphæria 2885 protusa Fr. S. M. II, p. 491. — Gregaria, erumpens, peritheciis globosis lævissimis nigris, ostiolo papillæformi.

Hab. ad ramulos Cytisi alpini exsiccatos in Suecia (Fries), Italia (Cesati). — Minor; perithecia cortici interiori superficiali-innata, per epidermidem erumpentia v. hanc excutientia, firma, nitida fere, glaberrima; evacuata persistentia intus tapetio candido vestita. Ostiolum minute, sed eleganter et regulariter papillæforme.

35. Massaria succincta (Wallr.) Sacc., Sphæria succincta Wallr. Fl. 2886 crypt. n. 3776. — Peritheciis majusculis sparsis nigris, basi globosa insculpta latitantibus, (nucleo atro glutinoso, sporidiis nigris oblongo-cylindricis utrinque acutiusculis triseptatis fæto) extus cingulo grumoso fusco obvallatis, vertice verrucoso summam epidermidis pelliculam demum perforantibus ascosque conglutinatos stipantibus.

Hab. ad ramos Rhamni cathartici siccos passim in Germania.

36. Massaria maculata (Wallr.) Sacc., Spheria maculata Wallr. Fl. 2887 crypt. n. 3774. — Peritheciis parvis sparsis nigro-fuscis, e basi globosa insculpta latitante, (nucleo nigro, sporidiis nigro-violaceis oblongo-cylindricis utrinque acutiusculis triseptatis, pellucidis fæto), in verticem umbonatum contractis ejusque apice papillato verrucoso inquinato prominulis.

Hab. ad ramulos carpineos siccos passim in Germania.

37. Massaria conspurcata (Wallr.) Sacc., Sphæria conspurcata Wallr. 2888 Fl. crypt. n. 3775. — Peritheciis parvis teneris confertim sparsis, e basi globosa insculpta latitante, (nucleo nigro, sporidiis cylindricis utrinque acuminatis triseptatis fæto), in verticem abrupte papilla-

tum, halone cinctum summam epidermidis pelliculam penetrantem abeuntibus ascosque in verrucam conicam colligentibus.

Hab. ad ramos Pruni Padi siccos passim in Germania.

38. Massaria circumscissa (Pers.) Sacc., Sphæria circumscissa Pers. 2889 Ic. pictæ tab. II, fig. 4-5. Fr. S. M. II. 484. — Peritheciis gregariis tectis globosis nigris, parte superiore depressis villosis et facile cum cortice secedente circumscissis; sporidiis oblongis, fuscis, ex ostiolo dein protrusis et matricem inquinantibus.

Hab. rarius sub cortice ramorum ad sepes in Gallia. — Donec characteres sporidiorum et matrix non innotescant, species dubia, et botanicis, quibus herbarium Persoonianum patet, commendata.

- **REBENTISCHIA** Karst. Myc. Fenn. II, 14 et 97 (Etym. a cl. botanico *J. Rebentisch.*) Perithecia sparsa tecta dein erumpentia papillata, glabra, atra. Asci anguste clavati. Sporidia disticha, clavata, 3-5-septata, fuscidula, loculo imo hyalino, caudiformi. Paraphyses coalitæ.
- 1. Rebentischia Massalongi Sacc. Consp. Gen. Pyr. 12, Sphæria Massalongi Mont. Syll. 237, Mass. in Flora 1855 p. 241 f. 8-9. Sacc. Myc. Ven. 99. Obturata; peritheciis gregariis sparsisve minutis  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{5}$  mill. d. innato-erumpentibus, e sphærico obovoideis, apice subcollabentibus, papillulatis, atro-fuscis, intus cinereis; ascis-clavatis octosporis  $70-100 \approx 20$ , paraphysibus obsoletis; sporidiis ex oblongo caudato-pyriformibus, transversim triseptatis, rectis vel curvulis, fuscidulis, cauda pellucida, totis  $35 \approx 9-10$ , absque cauda  $23 \approx 9-10$ .

Hab. ad truncos emarcidos Amygdali, Aceris campestris in agro Veronensi et Tarvisino Ital. bor.

2. Rebentischia pomiformis Karst. Myc. Fenn. II, p. 97. — Peri-2891 theciis sparsis superficialibus (an initio tectis?) subsphæroideis, demum sæpe collapsis, vulgo papillatis, atris, glabris, levissimis, latit. 0,3 mill.; ascis anguste clavatis 80 = 18 (part. sporif.), octosporis; sporidiis distichis, clavatis, 4 septatis, ad septa haud constrictis, fuscidulis, loculo imo caudiformi, hyalino, 30-36 = 6-8; paraphysibus numerosissimis, coalitis.

*Hab.* In cortice crassiori Aceris platanoidis prope Abo Fenniæ.

Rebentischia unicaudata (B. et Br.) Sacc. Consp. gen. p. 12, Rehm. 2892
 Ascom. n. 241. Sphæria unicaudata B. et Br. British. F. n. 886,
 t. 11 f. 31. — Peritheciis minutis, tectis, subglobosis, collabascenti-

bus; ascis clavatis, crasse tunicatis,  $60 \approx 15$  ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis obtuse clavatis, 3-septatis, 3-nucleatis, dilute fuligineis,  $18-21 \approx 6$ , basi cauda filiformi, 1-septata, hyalina 6  $\mu$ . longa auctis, loculo superiore subhyalino, eguttulato.

Hab. in sarmentis Clematidis Vitalbæ in Britannia, Germania, Austria. — Sporidia tota, sec. Berk et Br., 35 μ longa, quia cauda inclusa.

4. Rebentischia Typhæ H. Fab. Sphér. Vaucl. p. 85 fig. 22. — Pe- 2893 ritheciis latissime sparsis, immersis, globosis, atris; ostiolo conico, prominulo, ¹/₃-¹/₂ mill. d., ascis clavatis, stipitatis, 8-sporis, 70-100, ≈ 11-15; sporidiis imbricato-distichis, clavatis, 5-septatis, flavis, loculis 1-guttatis; loculo ultimo absque guttulà, longiori, angustiori, in caudam conicam dilutiorem, fere hyalinam, producto, 27-34 ≈ 9-10.

Hab. ad calamos exsiccatos Typhæ angustifoliæ, Vaucluse Galliæ.

5. Rebentischia ranella (B. et Rev.) Sacc., Sphæria ranella. B. et 2894 Rav. North Am. Fungi n. 895. — Peritheciis globosis collapsis rugosis stromate tenui insidentibus; sporidiis caudatis bipartitis, parte super. elliptico-acuta, colorata, parte inferiori elongato-attenuata, plurinucleata, hyalina, totis 18-25 μ long.

Hab. in ramis Platani, Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL) — An Anthostomella?

LEPTOSPHÆRIA Ces. et De Not. Schem. Sfer., p. 60, emend. Sacc. (Etym. a leptos, parvus et Sphæria). — Perithecia epidermide primitus tecta, sphæroidea vel sphæroideo-depressa conoideave, poro simplici pertusa vel ostiolo papillato, glabra, rarius filamentis obsessa, coriaceo-membranacea. Asci cylindracei, v. clavati, v. saccati, sæpius, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea, v. fusoidea bi-multi-septata, olivacea, mellea v. fuliginea. — Ab hoc genere (sensu auctorum) seposui species constanter hyalosporas (Metasphæria). Sed quum forte in nonnullis speciebus ad Metasphæriam (sec. descriptionem auctorum) relatis, sporidia (ubi matura observentur) colorata fiant, hinc species omnes dubiæ etiam apud Metasphærias inquirendæ sunt \*).

<sup>\*)</sup> Generi Leptosphæriæ certe pertinent Myriocarpum nudum et M. papillatum Bon. Abhandl. p. 154, ibi nimis imperfecte descripta, ut censeri mereantur.

- I. In Dicotyledoneis parasiticæ.
  - A) Cauli-ramicolæ.
- § Sporidia 2-3-(raro 4-)septata.
  - \*) Perithecia subglabra.

1. Leptosphæria Doliolum (Pers.) De Not. Schem. Sfer. p. 61. Sphæria Doliolum Pers. Syn. Fung. p. 78. - Peritheciis sparsis vel subgregariis, primitus epidermide tectis, dein ea secedente nudatis, conoideo-rotundatis, basi plana, sæpissime concentrice plicatis, ostiolo papilliformi pertuso, nigris, nitidis, latit. circiter 0,4 mill.; ascis cylindraceis, 135 = 8-9 octosporis; sporidiis monostichis, fusoideoelongatis vel fusoideo-suboblongatis, rectis vel leniter curvulis, 3-(raro 5)-septatis, demum ad septa leviter constrictis, flavescentibus,  $20-25 \approx 4.5-5$ . — Spermogonia subconoidea, nigra, ostiolo distincto, subtenui, pertuso, peritheciis paullo minora, spermatia elongata, simplicia, hyalina, 8-12 = 2 u. longit. includentia, in Sedo Telephio peritheciis immixta obvia, huic speciei forsan adscribenda sunt (teste Karst.) Periconia byssoides Pers. Syn. p. 686 (teste Fuck.) statum conidicum sistit.

Hab. in caulibus emortuis Angelicæ, Cerefolii, Fæniculi, Cardui, Urticæ, Dulcamaræ, Hesperidis, Humuli, Salviæ, Senecionis, Barbareæ etc. in Suecia, Britannia, Gallia, Italia, Belgio, Germania, Fennia, Carolina. — \*L. pinguicula Sacc. Mich. II. 598; a typo differt peritheciis minus altis; ascis 120  $\approx$  10-11; sporidiis paulo crassioribus, 20-23  $\approx$  6-7 3-septatis, 4guttulatis, olivaceo-fulgineis. In caule Fæniculi in Gallia. — \*L. pachyspora Sacc. Mich. II. 318; sporidiis quam in typo crassioribus, nempe  $25-28 \approx 5-\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ , pallide fuligineis; ascis  $110 \approx$ 10-12. — In caulibus Adonidis pyrenaicæ in Gallia.

2. Leptosphæria conoidea De Not. (ut var. L. Dolioli) Sacc. Fungi 2806 Ven. Ser. II. p. 314, De Not. Micr. Ital. dec. IX. f. 7, Sphæria Helenæ Curr. Linn. Trans. XXII. t. 59, f. 137. — A Lept. Doliolo differt: peritheciis perfecte conoideis, profundius concentrice sulcatis; ascis et sporidiis minoribus; ascis  $90 \approx 5-5^{1}/_{2}$ ; sporidiis 15-20= 4, magis curvatis, 3-septatis, olivaceo-fuligineis.

Hab. in caulibus Angelicæ, Urticæ etc. in Italia, Fenniæ, Britannia. Vidi formam in Rusco ex Gallia prorsus similem.

3, Leptosphæria suffulta (Nees) Niessl in Rabh. F. E. n. 1549. Sacc. 2897

F. it. t. 496. Sphæria suffulla Nees Syst. p. 316, f. 388, - Sparsa: neritheciis subconicis lævibus nitidis nigris, basi applanatis et annulari-prominulis, ostiolo distincto subtenui pertuso; ascis cylindricis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 80-90 = 7-8; sporidiis arcte distichis, fusoideis curvulis, 3-septatis, vix constrictis  $20-25 \approx 3$ , olivaceis.

Hab. in ramulis Melampyrorum in Germania, Italia, Austria. - Peraffinis L. Doliolo (Pers.) Ces. et De Not. Sec. Niessl huc spectaret Pleospora (Metasphæria) coniformis Fuck, nec Auct. An?

4. Leptosphæria subconica (C. et P.) Sacc. Sphæria subconica C. 2898 et Peck. 29 Rep. on the St. Mus. New York. - Peritheciis conicis, basi applanatis, subinde senio collabascentibus, epidermide, dein secedente, velatis, nigris; ascis cylindraceis; sporidiis triseptatis, fuligineis,  $30 \approx 7.5$ .

Hab. in caule herbarum in America boreali (Peck). - Ha. bitus Lept. Dolioli sed fructificatio diversa.

5. Leptosphæria dumetorum Niessl Beitr. 26, t. III. f. 19. - Peri- 2899 theciis sparsis, epidermide tectis, hemisphæricis vel subglobosis, basi depressa, papillatis, membranaceo-coriaceis, atris 200 µ. diam.; ascis clavato-oblongis breviter stipitatis, apice rotundatis Ssporis, 60-66 = 6-7; sporidis distichis, elongato-sen fusiformi-oblongis, rectis, inæquilateralibus vel curvatis, acutiusculis, 3-septatis, loculo pænultimo protuberante, dilute olivaceo-lutescentibus, 18-20 = 3; paraphysibus angustis numerosis ascos superantibus. — Spermogoniis sparsis, minutis, tectis, membranaceis, atro-fuscis; spermatiis cylindricis, minutissimis, 2-4 = 1,3-1,5 biguttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus siccis Humuli, Artemisiæ, Helianthi, Loniceræ, in Moravia, Italia, Britannia. - Var. Marrubii. Perithecia globoso-depressa, minuta, tecta, dein liberata, 1/4 mill. diam., denique nonnihil collabascentia; asci clavato-cylindrici, 90-100 = 7; sporidia fusoidea,  $20 \approx 5-5^{1}/_{2}$ , 3-septata, 4-guttata, olivaceo-flava, conferte disticha. In caule Marrubii vulgaris in Gallia.

6. Leptosphæria obesula Sacc. Mich. II. 318. — Peritheciis laxe gre- 2900 gariis subcutaneo-erumpentibus, globoso-depressis, obtuse papillatis, 100-140 a. diam., contextu parenchymatico, fuligineo; ascis crasse clavatis, apice late rotundatis, 55-60 = 25, deorsum acutatis brevissimeque stipitatis, octosporis; sporidiis tristichis, fusoideo-clavulatis, 25-28 = 6, olivaceo-melleis, 3-septatis, medio constrictis utrinque obtusiusculis loculis inferioribus paulo angustioribus.

Hab. in caulibus herbarum majorum, Elbeuf Galliæ (MAL-

BRANCHE). — Præcipue ascis ratione longitudinis admodum crassis statim dignoscenda species.

- 7. Leptosphæria Bocconiæ (C. et E.) Sacc. Sphæria (Caulicolæ) Boc-2901 coniæ C. et E. Grev. VII. p. 10. Sparsa; peritheciis membranaceis, brunneis, subglobosis, epidermide tectis; ascis clavatis sporidiis biseriatis, lanceolatis, rectis vel curvulis, 3-septatis, pallide fuscis, 30 = 5.
  - Hab. in caulibus Bocconiæ, New Jersey Amer. bor. (Ellis).
- 8. Leptosphæria argentina Speg. Fung. Arg. I. p. 183. Peritheciis densiuscule gregariis, parvulis \(^1/\)\_3 mill. atris, primo epidermide tectis dein erumpentibus globoso-lenticularibus siccis rugulosis, collapsis, ostiolo papillæformi pertuso donatis, contextu dense parenchymatico, atro, membranaceo-carbonaceo; ascis cylindraceis, sursum obtusiuscule rotundatis, deorsum in stipitam attenuatis 100-120 \(\times\) 15, octosporis, paraphysibus longioribus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, elliptico-elongatis, utrinque acutiusculis, triseptatis, ad septa parum constrictis dilute olivaceo-fuligineis 16-22 \(\times\)8-10.

Hab. in caulibus dejectis Enotueræ longifloræ, a la Recoleta Argentina, Amer. austr.

9. Leptosphæria leptospora (De Not.) Sacc. Cucurbitaria leptospo-2903 ra De Not. Sfer. ital. p. 62, t. 61. — Peritheciis denique superficialibus, sparsis v. rarius conjugatis v. ternatis, aterrimis, sphæroideo-depressis, levibus, vertice umbilicato minute papillatis, ostiolo minutissimo dehiscentibus, coriaceis, pachypleuris, in sicco collabascentibus, patellaribus; ascis numerosis, octosporis, elongatis, paraphysibus tenuibus obvallatis; sporidiis oblongis, 3-septatis, constrictis, pallide fuligineis, 20 μ. longis.

Hab. in caulibus siccis Dianthi atrorubentis, Valle Intrasca Italiæ borealis.

10. Leptosphæria clivensis (B. et Br.) Sacc. Sphæria clivensis B. 2904 et Br. Not. Brit. Fungi n. 643, t. 11, f, 29. — Peritheciis tectis subglobosis; ostiolo minuto perforante; ascis elongato-clavatis; sporidiis distichis, oblongis, curvulis, utrinque obtusis, triseptatis, fuligineis, subinde ad septa leniter constrictis, 15-20 μ. long.

Hab. in caulibus Pastinacæ, Senecionis etc. in Britannia, Germania.

Leptosphæria Libanotis (Fuck.) Sacc. Pleospora Libanotis Fuck. 2905
 Symb. Myc. App. II. p. 24. (1873) Sphæria Selysii West. IX. Not.
 in Soc. bot. belg. (teste Lamb, Myc. Belg. II. pag. 274). — Peri-

theciis gregariis sparsisve, demum totis liberis, pro ratione magnis, globosis sed vertice parum depressis, minute papillatis, aterrimis; ascis elongatis, stipitatis, 8sporis; sporidiis monostichis, oblongo-fusiformibus, rectis, 3septatis, ad septa non, vel parum constrictis, pallide flavis,  $20 \approx 6-8$ .

Hab. in caulibus siccis Libanotis montanæ in Helvetia, Gallia et Belgio. — Sporidia subinde leniter curva; sec. West. hyalina, sed forte immatura descripsit.

12. Leptosphæria consessa (C. et E.) Sacc. Sphæria (Caulicolæ) con-2006 sessa C. et E. Grev. VI. p. 95. t. 100. f. 37. — Peritheciis globosis, atris, nitidis, papillatis, primum epidermide tectis, demum denudatis; ascis cylindraceis prælongis; sporidiis uniseriatis, arcte lanceolatis, triseptatis, brunneis, leniter constrictis, 20-22 \u2225.

Hab in caulibus Helianthi, New Jersey Amer. bor.

13. Leptosphæria Rudbeckiæ (Kirchn.) Sacc. Pleospora Rudbeckiæ 2907 Kirchn. in Thum. F. austr. n. 858. — Peritheciis sparsis, maculæ nigræ indeterminatæ insidentibus, demum liberis; ascis clavatoelongatis, sporidia 8. disticha, fusiformia, medio constricta, flavescentia, 40 \(\pi\)5, includentibus.

Hab. in Bohemia merid. Krumau in hortis in caulibus putridis Rudbeckiæ amplexicaulis, raro (L. Kirchner). — Sporidiorum septa non indicantur, quia forte specimina immatura.

14. Leptosphæria rothomagensis Sacc. Michel. II. 63. — Peritheciis 2908 sparsis, innatis, globosis, ¹/₂ mill. diam., ostiolo erumpente breve conoideo; ascis clavatis apice rotundatis, deorsum attenuato-stipitatis, 130 ≈ 18, p. spor. 80-90 ≈ 18, breve paraphysatis octosporis; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis, curvulis, utrinque rotundatis, 25-27 ≈ 8, constricto-3-septatis, 4-guttulatis, atrofuligineis.

Hab. in caulibus Senecionis erucifolii, Rouen Galliæ (MALBRANCHE).

15. Leptosphæria sibirica Thuem. Beitr. Pilz. Sibir. V. p. 21. — Pe-2909 ritheciis gregariis pro ratione magnis, primo tectis demum emersis, hemisphæricis, nitido-atris, levibus; ascis late cylindraceis rectis v. basi curvatis; vertice late rotnndatis, basi parum angustatis, sessilibus, tunica crassiuscula, 200 ≈ 30; sporidiis octonis, distichis, oblongo-ellipsoideis, 16-18 ≈ 6, 3-4-locularibus, valde constrictis, utrinque rotundatis, rectis, griseis v. fuligineis; paraphysibus ascos æquantibus, filiformibus.

Hab. in caulibus emortuis Crepidis sibiricæ, Minussinsk Sibiriæ asiaticæ.

2

16. Leptosphæria viridella (Peck.) Sacc. Sphæria (caul.) viridella <sup>2910</sup> Peck. 30 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Peritheciis minutis, gregariis, maculis viridulis insidentibus, epidermide ab ostiolo minuto perforata tectis; ascis cylindraceis; sporidiis oblongo-fusoideis, subinde curvulis, triseptatis, viridescentibus, 25 μ. longis, loculo a basi tertio inflato.

Hab. in caulibus emortuis Meliloti, Bethlehem Amer. bor.

— Colore macularum et sporidiorum facile dignoscenda species.

17. Leptosphæria dioica (Moug.) Sacc. Sphæria dioica Moug. in Fr. 2911 Elench. II. 82. Cooke Haudb. n. 2616. — Sparsa v. subgregaria, semiimmersa, matrice nigricante; peritheciis nigris, rugulosis, subinde sulcatis, subconicis; ascis clavatis, stipitatis; sporidiis biseriatis v. inordinatis, anguste ellipticis, obtusis, 3-septatis, vix constrictis pallide fulgineis, 15 p. longis.

Hab. in ramis Spartii in Britannia, Pseudoplatani in Gallia. — Videretur forma subcuticularis Melanommatis Pulveris-pyrii. Descriptio Friesii I. c. a supra data (Anglorum) nonnihil recedit.

18. Leptosphæria distributa (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (obtectæ) di- 2012 stributa C. et E. Grev. VII. p. 41. — Sparsa; peritheciis atris, prominulis, epidermide nigrificata tectis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, utrinque rotundatis, triseptatis, medio constrictis, brunneis  $28 \approx 9$ .

Hab. in caulibus Desmodii New Jersey Amer. bor.

19. Leptosphæria fusispora Niessl Beitr. p. 27 t. IV. f. 26. — Peritheciis seriatis, tectis, minutis, subglobosis, 200-250 μ. diam. depressis, ostiolo brevi cylindrico, fusco-atris, membranaceo-coriaceis; ascis cylindraceis, apice rotundatis breviter stipitatis 8sporis, 90-120 ≈ 8-9; sporidiis distichis cymbiformi-fusiformibus, curvatis vel rectis sed inæquilateralibus, utrinque acutiusculis et sæpe apiculatis, 3septatis guttulatisque, dilute olivaceis, 18-22 ≈ 3-3,5, paraphysibus multis, tenuissimis, ascos superantibus. Pycnidiis (?) epidermide tectis, subglobosis, sparsis vel irregulariter expansis, oblongis, majusculis, membranaceis fuscis; stylosporis (?) cylindraceis, rectis, obtusis, guttulatis hyalinis.

Hab. in ramulis dejectis Genistæ tinctoriæ pr. Gratz Styriæ, autumno.

20. Leptosphæria lusitanica Thuem. Myc. Lusit. n. 530. — Perithe- 2914 ciis dense gregariis, minutis, punctiformibus, globosis, hemisphærico-semiimmersis, nigris; ascis cylindrico-clavatis, fasciculatis,

minime arcuatis, basi verticeque angustato-subacutatis, sessilibus, achrois, octosporis,  $110 \approx 12$ ; sporidiis mono-vel distichis, fusiformibus, rectis v. interdum curvatis, vertice subacutatis, basi subtruncatis, quadricellularibus, ad septa vix constrictis, plerumque magne binucleatis, ochraceo-fuscidulis vel sordide fuscis,  $14-19 \approx 4,5-5$ .

Hab. in Spartii juncei ramulis aridis, pr. Coimbra Lusitaniæ (P. G. Mesnier).

21. Leptosphæria Medicaginis (Fuck.) Sacc. Pleospora Medicaginis 2915 Fuck. Symb. Myc. p. 134. — Peritheciis gregariis, majusculis, globosis, atris, in ostiolum prominulum, obtuse conicum, perithecium dimidium æquans, perforatum, atrum attenuatis; ascis cylindraceis, substipitatis, 8sporis, 60 ≈ 9; sporidiis oblique monostichis, oblongis, 3-septatis, ad septa constrictis, nunquam muriformibus, utrinque obtusis, basi quandoque magis attenuatis, rectis, 14 ≈ 5-6, fuscis. — Status conidiophorus est Brachycladium minus: Brachycladio penicillato multoties minus et conidiis 3-4loculatis, ad septa arcte constrictis, oblongis, utrinque obtusis (ut endosporis). — St. spermog. Phoma herbarum Westend. form. Medicaginis Rbh. F. eur. 455. b.: spermatiis oblongis, rectis, continuis, utrinque obtusis, 1-2guttulatis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in caulibus Medicaginis sative prope Estrich Germanie (Fuckel).

22. Leptosphæria Phiala (D. et M.) Sacc. Sphæria Phiala Dur. et 2916 Montagne Alg. p. 519. — Peritheciis subgregariis cortici innatis, tectis, tandem denudatis, sphæricis cum ostiolo elongato sæpius confluentibus phialiformibus; ascis cylindraceo-clavatis, 100 μ. long. hyalinis, 8sporis, paraphysibus stipatis; sporidiis 4-locularibus, opacis, 25 ≈ 5, triseptatis 4-guttulatis.

Hab. in cortice ramorum Genistæ ferocis, apud la Calle, Algeriæ (Durieu).

23. Leptosphæria Niessleana Rabh. Fung. eur. 1252. Niessl Beitr. 2917
29. t. III. f. 22. Lept. lathyrina Sacc. Mycol. Ven. 105. t. X. f. 25-27 (teste ipso cl. Niessl). — Peritheciis sparsis, tectis, majusculis, 250 μ. diam., ostiolo usque 150 μ. longo, globosis, ostiolo crasso elongato cylindrico erumpentibus, demum liberis, fusco-atris, coriaceis; ascis clavatis in stipitem attenuatis, apice rotundatis, 8sporis 78-96 ≈ 9; sporidiis farctis, seu 2-3-stichis, fusiformibus, rectis vel curvatis, 4septatis, vix constrictis, 26-28 ≈ 4, loculo pænultimo parum protuberante, nucleo dilute olivaceo; paraphysibus longis, filiformibus.

Hab. in caulibus emortuis Lathyri latifolii in Moravia, Germania et Italia bor. — Specimina italica parum recedunt sporidiis paulo longioribus (36-40 = 4), loculoque secundo vix protuberante. Sec. Rehm Ascom. n. 487 sporidia sunt adhuc minora nempe  $21 \approx 3.5$ .

24. Leptosphæria sodomæa (De Not.) Sacc. Sphæria sodomæa De 2918 Not. Recl. p. 485. — Peritheciis tectis, ligno stromate amorpho nigricante subacto, leviter insculptis, discretis vel contiguis, subseriatisve, subrotundis, atris, subcarbonaceis, in sicco fragilibus, demum epidermide perfossa emergentibus; ascis e peritheciorum fundo oblongatis v. clavatis, octosporis; paraphysibus copiosis, filiformibus; sporidiis oblongo-fusoideis utrinque obtusis, quinque-locularibus, ad septum a vertice tertium lenissime sæpe contractis, hyalino-luteolis.

Hab. in caulibus siccis Solani sodomæi, Cagliari (Canepa). 2919 25. Leptosphæria oreophiloides Sacc. et Penz. Mich. II. 599. - Peritheciis laxe gregariis, subcutaneis, depresse globosis, 1/6 mill. d., ostiolo brevi vix erumpente; ascis fusoideis, brevissime stipitatis,  $54-60 \approx 7-10$ , paraphysibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis fusoideis, leniter curvis, utrinque obtusiusculis, 25-28 = 4-5, quadriseptatis, non constrictis, luteolis.

Hab. in caule emortuo Laserpitii angustifolii, Vis (Isére) Galliæ (Therry). - Affinis L. oreophilæ Sacc., a qua differt ascis angustioribus, habitatione etc.

26. Leptosphæria salebrosa (Pr.) Sacc. Sphæria salebrosa Preuss 2920 Fungi Hoyersw. n. 298. — Peritheciis corneis, crassis, gregariis, emergentibus, nigris, lævibus, globosis difformibusve, demum evacuatis, persistentibus; ostiolis punctiformibus, intus albidis; ascis longis fusiformibus, paraphysibus mixtis; sporidiis fusiformibus, apice rotundatis, triseptatis, 4-locularibus.

Hab. in truncis Brassicæ crispæ subsolutis, in Germania. 27. Leptosphæria conferta Niessl herb. (absque diagnosi). — Peri. 2921 theciis hinc inde confertis, erumpentibus globulosis, papillatis, atronitidulis; ascis tereti-clavatis, breve crasse stipitatis, paraphysatis, 8-sporis, 140-150 = 16; sporidis 2-3stichis elongato-fusoideis, rectis curvulisve, utrinque obtusiusculis, 50-55 = 6, medio constrictis, 3-(an dein 5-)septatis, pluriguttulatis, dilute olivaceis.

Hab. in caulibus Farsetiæ incanæ, Brünn Moraviæ. Sporidiis plerumque 3-septatis et macula stromatica matricali subnulla species distinguenda videtur.

28. Leptosphæria nigrella (Rabh.) Sacc. Cucurbitaria nigrella Rabh. 2922 Hedw. 1873, p. 140. — Peritheciis superficiali-innatis subglobosis maculæ dilatatæ nigræ constanter insidentibus; ascis numerosis 80 μ. long., e basi angusta sublineari-clavatis, tunica crassa, 6-8-sporis; sporidiis imbricato-1-seriatis, melleis, obovato-oblongis, constanter 3-septatis, ad septa constrictis, loculo secundo crassiori,  $20 \approx 5$ .

Hab. ad caules emortuos Brassicæ Rapæ prope Dresdam Germaniæ.

29. Leptosphæria olericola (B. et C.) Sacc. Sphæria olericola B. et 2923 C. North Amer. Fungi n. 938. - Congregata; peritheciis conicis; sporidiis oblongis curvulis 3-septatis, 25 \(\nu\). long., lutescentibus.

Hab. in caulibus Brassicæ, New England (MURRAY). - Sporidia subinde (senio?) prorsus opaca fiunt septaque amittere videntur.

30. Leptosphæria anthelmintica (Cooke) Sacc. Sphæria (Caulicolæ) 2924 anthelmintica Cooke Grev. VII. p. 53. - Sparsa, tecta, parce elevata; ostiolis punctiformibus, epidermidem perforantibus; ascis cylindraceis; sporidiis fusiformibus tri-septatis, fuscellis, leniter constrictis,  $30 \approx 7$ .

Hab. in caule Chenopodii anthelmintici, Arken Carol. Amer. bor. (RAVENEL).

31. Leptosphæria inculta Sacc. et Malbr. Mich. II. 598. — Perithe- 2925 ciis subgregariis, innato-erumpentibus, globulosis, minutis, vix 1/6 mill. diam., ostiolo papillato nudo; ascis subclavatis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideis, utrinque acutis, 23-30 = 7, curvulis, 3-septatis, vix constrictis, dilute fuligineis.

Hab. in caule Chenopodii albi emortuo in Gallia, sociis Diplodia (styl. 16-18 = 8, constricto-1-septatis, fuligineis) et Phoma (spermatiis oblongis, 2-guttatis, 7 = 1,5, hyalinis). — Affinis L. Euphorbice Niessl, a qua sporidiis paulo acutioribus differt.

32. Leptosphæria Aparines (Fuck.) Sacc. Pleospora Aparines Fuck. 9926 Symb. p. 136. — Peritheciis sparsis, globosis, tectis, ostiolo papillato, perforato, prominulo, atro; ascis stipitatis oblongis, 8sporis, 144 ≈ 16; sporidiis distichis, oblongis, perparum curvatis, 3septatis, ad septa constrictis, pallide flavescentibus, 39 = 8.

Hab. in caulibus siccis Galii Aparines in Germania et Britannia. — Sec. Plowright asci  $80 \approx 10$ ; sporidia  $40 \approx 6$ .

33. Leptosphæria galiicola Sacc. Myc. Ven. 104. tab. X. fig. 22-23. 2927 - Peritheciis subepidermicis, depresso-conoideis, papillatis, diam.

 $^{1}/_{3}$  mill., atris; ascis cylindricis brevissime stipitatis,  $80 \approx 5-6$ , 8sporis, paraphysibus parcis obvallatis; sporidiis recte monostichis, oblongo-ovatis,  $20-22 \approx 6-8$ , rectis, initio luteolis, guttulatis, constricto-didymis, dein 3-septatis, ad septa constrictis, brunneis.

Hab. ad caules dejectos putrescentes Galii Molluginis, Patavii, rarius, Aprili. — Var. brachyspora Sacc. Fung. it. n. 494; asci  $75 \approx 8$ , basi brevissime noduloso-stipitati; sporidia  $15 \approx 5-6$ , breviora, 4-locularia, loculis 2 interioribus plerumque intensius fuligineis. In caulibus Lappæ, Hesperidis et Centranthi in Italia et Gallia.

34. Leptosphæria Galiorum Sacc. Mycol. Ven. 104. t. X. f. 20-21, 2928 nec Desm. — Peritheciis subsparsis tectis, globoso-depressis, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. diam., ostiolo papillato erumpente; ascis clavatis, stipitatis, 90 × 12, paraphysatis, 8sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, sæpe curvulis, initio luteolis, guttulatis, dein 3-septatis, brunneis, opacis, 20-22 × 6-7, ad septa non vel perparum constrictis.

Hab. in caulibus dejectis Galii sylvatici in sylva Montello, agri Tarvisini, Ital. bor. — f. Gentianæ. In caule emortuo Gentianæ luteæ, Le Sapey Galliæ. Asci clavati longe stipitati, p. sporif.  $80 \approx 15$ ; sporidia disticha oblonga, obtusa,  $20-22 \approx 6-7$ , quadrilocularia, 4-guttata, fuliginea. — f. Cirsiorum vix differt a typo. In caulibus Cirsii palustris in Gallia. — Sphæria Galiorum Desm. est Metasphæria.

35. Leptosphæria muralis Sacc. Mich. II. 64. — Peritheciis hemisphæ- 2929 ricis, obtusiusculis, pertusis minutis, 1/6 mill. diam., nigris, tectis, dein, cortice secedente, superficialibus, contextu parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 70-80 = 9, breve stipitatis apice rotundatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, breve fusoideis, curvulis, 14 = 4, 3-septatis, haud constrictis, fuscidulis.

Hab. in caulibus Parietariæ officinalis, socia Hender-sonia murali in Gallia. — Affinis L. dumetorum Niessl, a qua sporidiis minime constrictis recedit. A L. Parietariæ Sacc. longius distat.

36. Leptosphæria Promontorii Sacc. Leptosphæria peruviana Speg. 2930 Fung. Arg. Pug. IV. n. 168, nec Cooke. — Peritheciis sæpius epidermide velatis, lenticulari-hemisphæricis, 130-150 μ. diam., glaberrimis, atris, ostiolo parvulo corticem perforante non v. vix exerto, tenui-membranaceis, contextu parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, antice obtuse rotundatis, deorsum brevissime attenuato-stipitatis, 50 ≈ 10-12, octosporis, aparaphysatis; sporidiis

distichis, cylindraceo-ellipticis, utrinque obtuse rotundatis, 12-15 =

4-5, 3-septatis, ad septa constrictulis, fuligineo-olivaceis.

Hab. in caulibus dejectis putrescentibus Salicorniæ peruvianæ in paludibus maritimis prope promontorium «Cabo S. Antonio» Amer. austr.

37. Leptosphæria pyrenopezizoides Sacc. et Sp. Mich. 394. F. ital. 2931 t. 323. — Peritheciis sparsis erumpenti-superficialibus, globulosodepressis, 1/6 mill. diam., papillulatis, denique cupulato-collapsis. nigris; contextu laxe parenchymatico, olivaceo-fusco, circa ostiolum 10  $\mu$ . latum densiore; ascis cylindraceo-clavatis,  $70-75 \approx 8$ . brevissime noduloso-stipitatis, apice, lumine coarctato, subtruncatis, octosporis; sporidiis subdistichis, fusoideis, curvulis, 20-25 = 4, 3-septatis loculo, secundo leniter incrassato, dilute flavis.

Hab. in sarmentis putrescentibus Clematidis Vitalbæ, Conegliano, Ital. bor. - Leptosphæriæ rubicundæ Rehm affinis etiam ob matricem quandoque leniter cruentatam; sed peritheciis dein

cupulatis etc. differt.

38. Leptosphæria Parietariæ Sacc. Mycol. Ven. 106, t, X, f. 32-34. 2932 Peritheciis sparsis, minutissimis, diam. 1/8 mill., conico-depressis, atris, epidermidem tandem erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, breviter stipitatis, 60-70 = 8, paraphysibus linearibus obvallatis, 8sporis; sporidiis elongato-fusiformibus, utrinque attenuatis. rectis, curvulisve, 4-locularibus, 28 = 4, 3-septatis, loculo pænultimo protuberanti, flavis.

Hab. in caule putrescente Parietariæ officinalis Pata-

vii, Ital. bor.

39. Leptosphæria salicaria Pass. Micr. Ital. 10. — Peritheciis pusil- 2933 lis subglobosis, tectis, dein per epidermidem fissam ostiolo punctiformi emersis; ascis oblongo-clavatis, basi breviter noduloso-stipitatis 8-sporis rectis. vel curvulis,  $50-70 \approx 7^{1}/_{2}-8$ ; sporidiis distichis fusiformibus rectis 3-septatis, ad septa vix constrictis, pallide flavis,  $23-25 \approx 3-3^{1}/_{2}$ ; paraphysibus obsoletis.

Hab. ad caules aridos Lythri Salicariæ, Parmæ, S. Ruf-

fina, Ital. bor.

40. Leptosphæria agminalis Sacc. et Morth. (nec Lév., quæ Mela-2934 sphæria) Mich. I. 498. F. it. t. 634. Leptosph. rimalis Niessl in Kunze F. Sel. n. 337 (absque diagnosi). — Peritheciis gregariis, subcutaneis, vix erumpentibus, e globoso depressis, 1/3-1/2 mill. diam., ostiolo minuto, non v. vix emergente; contextu laxe parenchymatico, fuligineó, solidiusculo; ascis cylindraceo-clavatis, apice rc-un-

datis, breve crasseq. stipitatis 100-120 = 20-25, lumine initio apice angustato, paraphysibus brevibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, 38-40 = 14-16, constricto-3-septatis, utrinque obtusiusculis, nubilosis, olivaceis.

Hab. in caule Clematidis Vitalbæ, in Helvetia pr. Neuchâtel (Morthier), Zurich (Winter).

41. Leptosphæria Aconiti Sacc. Fungi Ven. Ser. II. 315. - Perithe- 2935 ciis sparsis, primo epidermide velatis, subinde erumpenti-superficialibus, hemisphærico-conoideis, 1/2 mill. diam., atris, glabris, nitidulis, ostiolo brevi et acute conoideo; ascis cylindraceo-clavatis, 90-100 = 15, brevi oblique stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8sporis; sporidiis subdistichis oblongo-fusoideis, 25 = 8, curvulis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, minute pluriguttulatis, e lutescenti olivaceis.

Hab. in caulibus aridis Aconiți Napelli, socia Mazzantia Napelli, in montanis prope sylvam Cansiglio (Treviso) sept. 1874. - Forte huc spectat Sphæria acuta var. Aconiti Fr. Affinis Lept. Euphorbice Niessl, L. calvescenti (Fr.) Sacc, L. Libanotis (Fuck.) Sacc., a quibus peritheciis glabris, nitidis, forma magnitudineque sporidiorum, loculisque minute pluriguttulatis satis differre videtur.

42. Leptosphæria Obiones (Crouan) Sacc. Pleospora Obiones Crouan 2936 Finist. p. 22. — Peritheciis epidermide velatis, conicis, nigris, 1 mill. diam., ostiolo brevissimo; ascis anguste subcylindricis, octosporis; sporidiis oblongis, 3-septatis, subtorulosis, flavescentibus.

Hab. in caule emortuo Obiones Finistère (Gallia).

43. Leptosphæria Capparidis Pass. Micr. ital. n. 9. — Peritheciis cor. 2937 tici immersis, crebre sparsis, vix pustulatim prominulis, ostiolo punctiformi atro emersis; ascis angustis oblongo-clavatis, basi longe attenuatis, 58-65 = 5-7, 8-sporis; sporidiis fusiformibus, distichis, 3septatis, rectis vel leniter curvis, apice superiore obtuso, inferiore attenuato-acuminato, loculo altero ex intermediis tumidiore, dilute flavis, 17-27 = 2,5-3; paraphysibus filiformibus. — Accedunt formæ spermatiferæ; altera Leptothyrium referens, peritheciis oblongo-ovatis, spermatiis bacillaribus rectis, sterigmatibus longis, filiformibus fulvis; altera phomatoidea: spermatiis minutis lanceolatis ad polos obscure nucleatis, in sterigmatibus longis, filiformibus acrogenis.

Hab. ad ramos fracidos Capparidis spinosæ, Parmæ (Ozzano) Ital. bor.

44. Leptosphæria Euphorbiæ Niessl in Rabenh. F. E. n. 1841, et in 2938

Just Bot. Jahresb. 1874, p. 319. - Peritheciis gregariis subcutaneis, dein erumpentibus, majusculis, depresso-globosis, longiuscule papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, 85-95 = 14-16, breve stipitatis. octosporis; sporidiis distichis crasse fusoideis, 26-30 = 7-8. ntrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, atrofuligineis.

Hab. in caule putrescente Euphorbiæ Cyparissiæ in Austria et Italia bor.

45. Leptosphæria cruenta Sacc. Mich. II. 318. - Peritheciis in ma. 2939 trice sordide erubescente gregariis, erumpenti-superficialibus, globulosis, 1/3-1/2 mill. diam., leviusculis, breve papillatis, nigris; ascis tereti-clavatis breve stipitatis, 90 = 10, octosporis; sporidiis fusoideis. utrinque acutiusculis, curvulis, 25-27 \(\approx 41/2-5\), 3-septatis, loculo secundo leniter protuberante, olivaceo-melleis.

Hab. in caulibus emortuis Thalictri flavi in Gallia. - Matrice cruentata, peritheciis minoribus etc. a proxima Leptosphæria Doliolo recedit.

46. Lentosphæria rubicunda Rehm Asc. 92. Wint. Diagn. p. 10. Sacc. 2940 F. it. t. 292. — Peritheciis gregariis matrice rubro tincta innatis. primo tectis dein erumpentibus, semiliberis, fusco-atris, globosis. denum subcupularibus, 150-200 µ. diam.; ascis cylindraceo-clavatis. 45-65 \times 6-7, breve quandoque noduloso-stipitatis; sporidiis angustissime fusoideis,  $25 \approx 2\frac{1}{2}$ -3, 3-(raro 4-)septatis, e loculo secundo levissime protuberante subclavulatis, flavis.

Hab, in caulibus Umbelliferarum emortuis nec non in ramulis herbaceis Sambuci nigræ in Hungaria et Italia boreali.

47. Leptosphæria glæospora (B. et Curr.) Sacc. Sohæria glæospora 2941 Berk. et Curr. Brit. Fung. n. 980. t. 17. f. 33. - Peritheciis globoso-depressis, epidermide velatis, ostiolo papillato; ascis clavatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-cymbiformibus, quadriseptatis, articulis inflatulis, luteo-fuscidulis, 25-30 \mu. longis.

Hab. in caulibus Artemisiæ Absinthii in Britannia.

48. Leptosphæria molybdina (Mont. et Moug.) Sacc. Mich. II. 319 Sphæria molybdina Mont. et Moug. in Roum. F. Gall. n. 580. -Peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, globoso-lenticularibus, breve papillatis, 150 u. diam., ascis tereti-fusoideis, 70 = 15, brevissime stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, curvulis,  $22-26 = 6-6^{1}/4$ . 3-septatis (raro 4-5-septatis) ad septa leniter constrictis, olivaceis.

Hab. in caulibus Vincetoxici officinalis, in Gallia (GUEPIN.).

49. Leptosphæria Nitschkei Rehm Asc. n. 15bis. Wint. Diagn. p. 3. — 2943 Peritheciis gregariis aterrimis, glabris sed basi pilis pallidis repentibus cinctis, nitidis, initio globosis, vertice rotundatis, demum mammiformibus, umbilicatis et papillatis, 360-470 μ. lat.; ascis-cylindraceis sessilibus, octosporis, 80-105 = 10, paraphysibus obsoletis: sporidiis distichis fusiformibus, 3-(raro 4-)septatis, loculo secundo, sive medio incrassato, 26-33 = 5-6, utrinque rotundato-attenua. tis, pallide olivaceis.

Hab. in caulibus emortuis Adenostylis prope Ochsenhütte Austriæ (Lojka).

50. Leptosphæria prætermissa (Karst.) Sacc. Sphæria prætermissa 2944 Karst. Myc. Fenn. II. p. 89. — Peritheciis gregariis, epidermide colore plus minus mutato tectis, sphæroideis, basi applanatis, papilla prominula, sæpe obsoleta, late perforata instructis, glabris, lævibus, atris, 0,5 mill. lat.; ascis cylindraceo-subclavatis, 110 = 10-11 (part. sporif.); sporidis octonis, monostichis, oblongatis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, 3-septatis, ad septa plus minus constrictis, dilutissime luteolo-fuscescentibus, 18-32 = 7-10, paraphysibus, confertis, subcoalescentibus.

Hab. in caulibus emortuis Rubi odorati et R. idæi in par. Tammela Fenniæ.

51. Leptosphæria abbreviata (Cooke) Sacc. Sphæria abbreviata Cooke 2945 Handb. n. 2683. — Peritheciis minutis, breviter parallele seriatis, convexis papillatis, denique perforatis; ascis brevibus, crassis, ellipsoideis v. pyriformibus; sporidiis stipatis, polystichis, oblongis, triseptatis, leviter torulosis, pallide fuligineis. — Status pycnidicus sistit Hendersoniam Rosce West.

Hab. in ramis emortuis Rubi in Britannia. - Peritheciorum series lineolas nigras breves efficient. «An Sphærulina?»

52. Leptosphæria Tamaricis (Grev.) Sacc. Sphæria Tamaricis Grev. 2946 Scot. t. 45. Curr. Simpl. Sphær. t. 58, f. 81. - Sparsa, subcutanea prominula, ostiolo brevi obtuso denique erumpente; peritheciis globosis, leniter depressis, nigro-translucidis; ascis cylindricis, breve stipitatis, apice rotundatis; sporidiis oblongis, curvulis, triseptatis vix constrictis, obscure fuligineis, 20 \mu. long., submonostichis. Hab. in ramulis emortuis Tamaricis in Britannia.

53. Leptosphæria ramulicola (Peck) Sacc. Sphæria ramulicola Peck 2947 25 Rep. p. 104. — Peritheciis minutis, sparsis, cortice interiore

nidulantibus erumpentibus, subglobosis, subfibrosis, nigris, intus albidis; ostiolis minutis, obsoletis; ascis cylindricis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, biseptatis, leniter constrictis, 20-28 = 12-14, coloratis.

Hab, in Amer, hor, Greenbush in ramis emortuis III mi. - Perithecia copiosa ramulos asperulos reddunt.

54. Leptosphæria anceps Sacc. Michelia I. 120. F. it. t. 513. — Pe- 2948 ritheciis sparsis, subcutaneis, prominulis, globoso-lenticularibus, punctiformibus, 150 u. diam., ostiolo impresso pertuso; perithecii contextu distincte parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceis brevissime nodoso-stipitatis, 50-55 = 8, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, oblongo-fusoideis, 15-16 = 3 1/s, rectis curvulisve. 3-septatis, ad septa non constrictis, utrinque obtusiusculis flavo-olivaceis.

Hab, in ramis nondum emortuis Ribis nigri in Thiergarten Berolini, Germania (P. Magnus). - Affinis Leptosphæriæ parvulæ Niessl Beitr. 23, a qua differt ascis cylindraceis, angustioribus, sporidiis paulo minoribus, flavidis et habitatione prorsus aliena. Affinis quoque Lept. Coniothyrio (Fuck.) Sacc. a qua differt ascis conspicue brevioribus, crassioribusque, sporidiis sæpius distichis flavidis, nec fuscis etc.

55. Leptosphæria Tephrosiæ (C. et E.) Sacc., Sphæria (Obtectæ) Te- 2949 phrosice. C. et E. New Jers. Fungi in Grev. VII, p. 10. - Sparsa primo tecta, demum apice nuda; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, arcte lanceolatis, 1-3-septatis, fuscis, 30 = 6.

Hab. in camis Tephrosiæ virginianæ, New Jersey Americæ borealis.

56. Leptosphæria Vitis (Cast.) Pir. Funghi Vit. p. 33. Sphæria Vitis 2950 Cast. Cat. pl. Mars. p. 66. — Peritheciis minutis elongatis rotundatisve, prominulis, sæpe longitudinaliter dispositis, nigris, rugosis, ostiolo unico; ascis clavatis, paraphysibus brevibus; sporidiis, obscure biseptatis.

Hab. ad sarmenta sicca Vitis viniferæ, Marseille Galliæ

(CASTAGNE). 57. Leptosphæria inspersa (Schw., Curr.) Sacc. Sphæria (obturata) 2951 inspersa Schw. in Curr. Simpl Sphær. n. 334, t. IIX, fig. 112. -Peritheciis simplicibus, corticolis, mox erumpentibus; ascis tereticlavatis breve stipitatis, octosporis; sporidiis distichis, crassiuscule

fusoideis, 4-nucleatis (triseptatisque?), inter nucleos constrictis, atrofuligineis, 25-28  $\mu$ . long.

Hab. in corticibus in America bor. (?) (Schweinitz, in herbar. Hooker).

58. Leptosphæria Hazslinszkii Sacc. Ditopella.... Hazsl. Sphær. Ros. p. 217, fig. 18. 20. — Peritheciis tectis, erumpentibus, globulosis. papillatis, nigris; ascis tereti-fusoideis, brevissime, stipitatis, apice obtusiusculis, paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideis utrinque acutis, rectis, 3-4-septatis, non constrictis, fuscidulis.

Hab. in ramis Rosarum emortuis in Banatu.

59. Leptosphæria cladophila Schröt. Nord. Pilz p. 134. — Peritheciis 2953 gregariis, epidermide velatis, globulosis, 150-200 μ. d., collabascentibus, ostiolo obtuso, erumpente; contextu tenui parvi-celluloso; ascis copiosis, (100 et ultra in quoque perithecio) cylindricis, raro cylindro-clavatis 44-57 ≈ 9-11, deorsum in stipitem brevem crassiusculum desinentibus, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, 20-22 ≈ 3,5-4,5, rectis, curvulisve, utrinque obtusis, 4-articulatis, non constrictis, chlorino-fuscis; paraphysibus copiosis, filiformibus.

Hab. in ramis, adhuc vivis Ribis alpini, Gottsunda prope Upsalam Sueciæ (Wichura).

60. Leptosphæria Cookei Pir. Funghi Vit. p. 34, tab. X, fig. 3-5, 2954 Phoma Vitis Cooke (nec Bon.) Fungi brit. p. p. — Ramulicola; peritheciis sparsis, discretis, sphærico-depressis, superne carbonaceis, nigris, inferne molliusculis, luteolis e cellulis polygonis obscure contextis 160-200 μ. lat.; ascis crebris, magnis, totum perithecii cavum occupantibus, cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, breve pedicellatis, curvatis, paraphysibus filiformibus simplicibus hyalinis commixtis, 45-100 ≈ 12-25, octosporis; sporidiis fusiformibus 4-locularibus, luteolis, medio sæpe valde constrictis, apice obtusis, oblique monostichis, raro distichis, episporio tenuissimo, enucleatis, 22 ≈ 5.

Hab. ad corticem sarmentorum vivorum Vitis viniferæ in Anglia (Cooke).

61. Leptosphæria Gibelliana Pirotta Funghi Vitigni p. 36, t. X, f. 6-9. 2955

— Ramicola; peritheciis cortice immersis, epidermide primo tectis dein ostiolo erumpentibus, sphæricis, ovatis vel depressis, sparsis, rarissime gregariis, numquam vero confluentibus, ostiolo cylindrico brevi, apice obtuso præditis, membranaceis, contextu parenchymatico fusco; ascis cylindricis, pedicellatis, octosporis, crasse tunicatis, 72-100 ≈ 12-15, filiformi-paraphysatis; sporidiis oblique mo-

2952

nostichis, raro distichis, fusoideis, apice acutis, rectis curvulisve, 4-locularibus, ad septa subconstrictis, enucleatis,  $12-15 \approx 4-5$ , flavis.

Hab. in ramis Vitis viniferæ in Sicilia.

62. Leptosphæria vitigena Sacc., Sphærella vitigena Schulz. Pilze an 2956 Reben p. 643, Sph. sarmentorum Pirotta Funghi Vit. p. 32. -Peritheciis gregariis, minutis atris, subsphæricis, ostiolo papillato, primo tecto dein prominulo; nucleo albido; ascis cylindricis 8-sporis; sporidiis oblique serialibus, oblongo-ovoideis, pallide flavo-fuscis, 4-locularibus, ad septa parum constrictis, 4-5-guttulatis, 26 =7; paraphysibus nullis (?).

Hab. ad ramos adhuc vivos Vitis viniferæ in Austria

(SCHULZER).

63. Leptosphæria Avellanæ H. Fab. Spher. Vaucl. p. 89. — Perithe- 2957 ciis dense gregariis, subepidermicis, in cortice nidulantibus, globosis, atris; ostiolo erumpente, papillato, prominulo 1/4 mill. diam.; ascis clavatis, longe et sensim stipitatis, 8-sporis, 85 = 8 parte sporifera 50 μ. longa; sporidiis inordinatis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, rectis, vel curviusculis pallidissime fuscis,  $9-15 \approx 5-6$ .

Hab. ad ramos emortuos Coryli Avellanæ, Vaucluse Galliæ. — Affinis L. vagabundæ Sacc. sed sporidiis multo minoribus

etc. diversa.

64. Leptosphæria Coniothyrium Sacc. in Nuov. Giorn. Botan. Ital. VII, 2958 1875, p. 317, Sphæria Coniothyrium Fuck. Symb. mycol. p. 115. - Peritheciis gregariis, sub ramulorum epidermide nidulantibus et eidem adnatis, depresso-globosis, 1/2 mill. crass., nigris, ostiolis papillatis, erumpentibus, albo-punctulatis; ascis cylindraceis, stipitatis, 8sporis, 66-96 = 4-6; sporidiis oblique monostichis, oblongis, triseptatis, ad septa constrictis, fuscis,  $10-15 \approx 3.5-4$ . — Pycnidium (Coniothyrium Fuckélii Sacc.). Peritheciis in ramulis decorticatis subliberis, gregariis, minutis, globoso-depressis, papillatis, nigris; stylosporis numerosis, ovatis, continuis fuscis, 4-3. — Spermogonium (Septoria sarmenti Sacc.). Peritheciis spuriis, mollibus, sub epidermide fusco-purpureo-colorata plerumque striatim ordinatis nidulantibus, pustulæformibus, 1/2 mill. diam., hemisphæricis, præprimis vertice nigris, ostiolo prominulo, distincto minuto, papillæformi, aterrimo; spermatiis linearibus subcurvatis,  $24-30 \approx 1$ .

Hab. in sarmentis ramisque emortuis variis, præcipue Ruborum, in Germania, Italia, Lusitania, Gallia. — Sequentes formas in agro tarvisino et patavino observavi; 1. Rubi: asci 60-70 ≥  $5^{1}/_{9}$ -7; sporidia 15-18 = 4-5. — 2. Rosæ: asci 50 = 7; spor. 12-

14 = 4. — 3. Kerriæ: asci 50 = 8; spor. 10-12 = 4. — 4. Chimonanthi: asci  $45 \approx 8$ ; spor.  $12-15 \approx 3^{1}/4$ . — 5. Sambuci nigræ: asci 55 = 7-8; spor.  $12-14 = 3^{1}/4$ . — 6. Broussanetiæ: asci 75 = 9; spor.  $14-15 \approx 4^{1}/_{2}$ . — 7. Menispermi canadensis: asci  $65 \approx 70-7$ ; spor.  $12-13 \approx 3^{1}/_{2}-4$ . — 8. Salicis vitellinæ: asci  $60 \approx 8-9$ ; spor.  $14-15 \approx 3^{1}/_{2}-4$ . — 9. Alni glutinosæ: asci  $50 \approx 7-8$ ; spor.  $15 \approx 3^{1}/_{4}$ . In matricibus fere omnibus nunc citatis cum statu ascophoro etiam pycnidium (Coniothyrium) observavi. Sporidia primo biconica hyalina, 4-torulosa, 4-guttulata, constricto-l-septata, rarius (L. caudulata Sacc., in Rosa et Corno) utringue appendiculata, matura vero fusoidea, fuligineo-olivacea, 3-septata, paulo minora, minute 4-guttulata.

65. Leptosphæria fuscella (B. et Br.) Ces. et De Not. Schema 236, 2959 Sphæria fuscella B. et Br. Brit fung. n. 636, t. XI, fig. 20. -Peritheciis sparsis tectis, subglobosis, depressisque, brunneis, hinc inde pustulas minutas efficientibus; ascis cylindricis,  $100 \approx 9-10$ , breve crassiuscule stipitatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ovoideis v. ellipsoideis, 15-17 ≈ 9, 3-septatis, ad septa tandem leniter constrictis, rarissime accedente septulo uno alterove longitudinali, olivaceis.

Hab. in sarmentis putrescensibus Ruborum et Rosarum in Britannia, Lusitania, Italia, Austria, America boreali.

66. Leptosphæria massariella Sacc. et Speg. Mich. I, 393, Fungi it. 2960 tab. 362. — Peritheciis gregariis cortice nidulantibus, globulosis, 1/3 miil. diam., coriaceo-membranaceis, nigris, ostiolo breve papillato vix erumpente; ascis cylindricis 130-150 = 9-12, apice tunica integra rotundatis, breve stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblongis, rectis, 20 = 8, utrinque obtusissime rotundatis, 3-septatis, ad septum medium constrictis, minute guttulatis, lutescenti-fuligineis, tandem ex ostiolo protrusis, matricemque circumcirca pulveraceo-atro-inquinantibus.

Hab, in ramulis Ulmi campestris emortuis, Conegliano, Italiæ bor. — Generi Massariæ quoque affinis, sed sporidia muco absolute destituta.

67. Leptosphæria platycarpa Sacc. Mich. I, 342, Fungi it. tab. 290. 5961 - Peritheciis gregariis sublenticularibus, basi applanatis, breve papillatis,  $\frac{1}{5}$  mill. latis, nigris, cortice nidulantibus,  $80 \approx 10-11$ , dein suberumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidus di-

stichis, oblongis, curvulis,  $20 \approx 6-6^{1}/_{2}$ , utrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, minute pluriguttulatis, olivaceis.

Hab. in ramulis Corni sanguineæ putrescentibus, Conegliano, Ital. bor. (Spegazzini).

68. Leptosphæria pampini (Thum.) Sacc. [nec in Revue Myc. IV. p. 2. 2962 (Metasphæria)] Sphærella pampini Thum. Pilz. d. Weinst. p. 27.

— Peritheciis minutis dense gregariis, vix prominulis, subglobosis, epidermidem perforantibus, nigris; ascis cylindro-clavatis, rectis v. curvulis, apice obtusiusculis, 62-66 ≈ 10-12, octosporis; sporidiis, late fusoideis, distichis, rectis curvulisve, 3-septatis, ad septa non constrictis, utrinque obtusiusculis, loculis 1-2-guttulatis, 14-16 ≈ 5, subpellucidis, olivaceo-flavidis.

Hab. ad sarmenta subviva languidave Vitis viniferæ, pr. Parma Ital. bor. (Passerini).

69. Leptosphæria vagabunda Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 318, Fabr. <sup>2963</sup> Sphér. Vaucl. p. 89. Sphæria fuscella Sacc. Mycol. Ven. 97, t. IX, t. 37-46, non B. et Br. — Peritheciis plus v. minus parvis, <sup>1</sup>/<sub>5</sub>-½ mill. diam., sphæroideis, ostiolo parum v. non prominulo, nucleo primo albido, extus nigris, in cortice ramulorum nidulantibus et epidermide tectis, sparsis aggregatisque, stromate genuino nullo; ascis clavato-cylindraceis breve stipitatis, paraphysibus nucleolatis filiformibus, copiosis obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis, primitus hyalinis, fusoideis 4-guttulatis, dein æque hyalinis, 2-locularibus, loculis conoideis, medio constrictis, tandem 3-septatis, ad septa constrictis, sæpe 4-guttulatis, fuscis, 19-25 \(\times 6-7\). — Status spermogonicus sistit Coniothyrium vagabundum Sacc.

Hab. in ramis corticatis arborum et fruticum variorum, Ribis, Viburni, Gleditschiæ, Pruni, Rubi, Persicæ, Cratægi, Salicis, Syringæ, Carpini, Quercus, Dulcamaræ, Coryli, Aceris, Pyri, Alni, Ampelopsidis, Vitalbæ, Abietis, Corni, Kerriæ, Albizziæ, Deutziæ, Spirææ, Cinerariæ maritimæ, Hyperici calycini in Italia, Gallia, Germania, America merid. — Locis supra citatis descriptæ sunt formæ speciei plurimæ, inter quas notabiliores: \*L. sarmenti Sacc. F. it. t. 428; sporidiis initio hyalino-appendiculatis. In sarmentis Rubi in Italia bor. — \*L. divergens Sacc. F. it. t. 518; sporidiis septulo uno alterove longitudinali divisis fuligineis. In ramis Kerriæ in Italia bor. — L. caulium Sacc. Reliq. Libert. II. n. 119; ascis tereti-clavulatis, 90-100 ≈ 15; sporidiis biconicis, curvulis, 4-

31

Petasitis, Malmedy (prov. Rhenan.).

#### \*\* Perithecia hirtella (Pocosphæria).

70. Leptosphæria Echinops (Hazsl.) Sacc. Pleospora Echinops Hazsl. 2964 Frigyes Banat. 1873, p. 47, fig. 13. — Peritheciis sparsis, sessilibus, hemisphæricis, tandem collapsis, patellaribus, carbonaceis, hirtis, filis perithecii rigidis, parum flexuosis, unicellularibus, apicibus diaphanis; ostiolo vix conspicuo; nucleo ascis et paraphysibus farcto; ascis oblongo-linearibus, brevissime et abrupte stipitatis, octosporis, 100-120 ≈ 12-15; sporidiis ovatis rarius ovalibus aut oblongis, utrinque obtusissimis, quadrinucleatis flavo-fuscis, monov. distiche ordinatis, 16-20 ≈ 8-10.

Hab. in caule Verbasci phlomoidis, in Banatu Hungariæ, sociis Macrosporio, Periconia, Cladosporio et Torula quæ status conidicos sistere videntur sec. Hazsl.

71. Leptosphæria comatella (C. et E) Sacc. Sphæria comatella C. 2965 et Ell. Grev. V. 52, t. 80, fig. 9. et VI. 95. — Gregaria, vel sparsa; peritheciis ovatis, nigro-brunneis, tectis; ostiolis erumpentibus, pilis brevibus, rigidis, erectis, ornatis; ascis clavatis, subsessilibus; sporidiis abrupte fusiformibus, 5-septatis profunde, constrictis, hyalinis; demum fuligineis, 35-40 = 9. Adsunt spermatia minuta.

Hab. in caulibus Baptisiæ, Dauci, Solani, et Asparagi New Jersey Amer. bor. (Ellis).

> §§ Sporidia typice 5-septata. \*Perithecia subglabra.

72. Leptosphæria planiuscula (Riess.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. 2966 p. 61, Sphæria planiuscula Riess. in Hedw. I, t. IV, fig. 7. — Peritheciis sparsis vel gregariis vulgo in series dispositis, primitus epidermide tectis, dein ea secedente liberis, sphæroideo-depressis, papilla minuta, applanata, prominula, pertusa instructis, nitidis, glabris, atris, circiter 0,3 mill. lat.; ascis clavatis, 105-135 = 15-20; sporidiis distichis, bacillaribus, utrinque attenuatis, primitus guttulatis, dein uniseptatis, loculis guttulis 2-3 præditis, demum 5-septatis, medio constrictis, rectis vel subrectis; chlorino-hyalinis vel subluteolis, 46-58 = 7-9; paraphysibus gracilibus.

Hab. in caulibus emortuis Solidaginis Virgaure e in Germania, Helvetia, Fennia.

73. Leptosphæria helminthospora (Ces.) De Not Sfer. ital. n. 88, nec 2937 Fuck. quæ Lept. Artemisiæ (Fuck.) Auersw. — Peritheciis gregariis, initio epidermide velatis, globoso-depressis, papillatis, ½ mill. diam. atro-nitidulis; ascis clavatis, 85-90 = 8-10, breve crassiuscule stipitatis, apice rotundatis paraphysatis, octosporis; sporidis distichis cylindraceo-clavulatis, apice rotundatis, deorsum acutioribus, 20-25 = 5-6, inæqualiter 6-8-locularibus, ad septa constrictis, dilute olivaceis.

 $\it Hab.$  in caulibus emortuis Inulæ crithmoidis prope Caorle in littore veneto. — Forma **Crithmi maritimi:** asci clavati 90-100  $\approx$  15; sporidia disticha cylindraceo-clavata, 25-28  $\approx$  6, deorsum attenuata, toruloso-5-6-septata, dilute flava. In Gallia.

74. Leptosphæria Artemisiæ (Fnck.) Auersw. Hedw. 1878. p. 46 (no-2968 men) Pleospora helminthospora Fuck. nec Cesati. — Peritheciis subsparsis, tectis non erumpentibus, obtuse globulosis breve papillatis; ascis elongato-clavatis, 120-130 × 16-18, paraphysatis, octosporis; sporidiis subdistichis fusoideis, rectis curvulisve, 35-38 × 6-7, 5-(raro 7-)septatis, ad septa leniter constrictis, flavo-olivaceis. Status pycnidicus: Hendersonia Artemisiæ Sacc.: peritheciis sparsis, erumpentibus, demum totis liberis, media magnitudine, depresso-globosis, atris, lævibus, ostiolis abruptis, cylindraceis, truncatis, usque ad perithecii diametrum æquantibus; mæcrostylosporis fusiformibus, subcurvatis, 5-6-septatis, ad septa parum constrictis, flavis, 40 × 8; microstylosporis (in iisdem peritheciis?) globosis seu ovatis, plerumque cruciatim septatis, fuscis, 8-12 × 6-8.

Hab. in caulibus Artemisiæ campestris et scopariæ in Germania (Fuck.) et Austria (Niessl.). Fructificationem descripsi sec. exempl. cl. Niesslii.

75. Leptosphæria Owaniæ Kalch. et Cooke Grev. 1880 p. 29, t. 137, 2969 f. 33. — Sparsa, epidermidem elevatam demum findens; peritheciis atris, tectis, hinc inde in lineam brevem dispositis; ascis clavatis; sporidiis sublanceolatis, rectis, 5-septatis, medio constrictis, parte superiore latiori breviori, flavidis, 40-42 ≈ 12.

Hab. in caulibus Artemisiæ in Africa australi. — Sporidia different ab iis Lept. cervisporæ, ex eo quod sunt rectiora, latiora, inæqualiter bipartita, et quinqueseptata.

76. Leptosphæria mirabilis Niessl in Hedw. 1881, p. 97. — Peritheciis 2970 subgregariis, minutis, globosis, ostiolo conico brevi, coriaceo-membranaceis, atris; ascis paucis amplis, ovoideis v. oblongis sed valde irregularibus, 150-180 = 80-100; sporidiis octonis inordinatis

recte clavatis, apice late rotundatis, deorsum parum attenuatis, 4septatis, ad septum secundum valde constrictis; hyalinis demum fuscidulis, strato mucoso obductis,  $70-75 \approx 20-22$ .

Hab. in caulibus exsiccatis Chondrillæ junceæ, prob. in Germania (Rabenhorst).

77. Leptosphæria ogilviensis (B. et Br.) Ces. De Not. Schema p. 61. 2971 Sacc. F. it. t. 490. Sphæria ogilviensis B. et Br. Ann. N. H. n. 642, t. 11, fig. 28. — Tecta; peritheciis glaboso-depressis, ostiolo papillato, sparsis v. subgregariis, habitu fere Pleosporæ herbarum; ascis tereti-fusoideis, 80-120 = 12-15, paraphysatis; sporidiis teretiusculis, fere biconoideis, sæpe inæquilateralibus utrinque obtusiusculis, 35-40 = 4,5-5,5 5-septatis, 6-nucleatis, ad septum medium leniter constrictis, dilute flavidis.

Hab. in caulibus putrescentibus Senecionis, Picridis, Erigerontis, Bidentis, Asteris, rarius Epilobii, Cimicifugæ, in Britannia, Germania, Helvetia, Italia, America boreali.

78. Leptosphæria Mertensiæ (Ellis) Sacc. Sphæria Mertensiæ Ellis 2972 Bull. Torr. Club 1881 p. 90. — Peritheciis subcuticularibus; ostiolo papillato; ascis clavato-cylindricis 75-100 = 15-18; sporidiis lineari-lanceolatis, flavidis, stipatis, nucleatis, initio uniseptatis, denique 5-pluriseptatis, medio constrictis, loculisque plus minusve inflatis,  $37-50 \approx 3,7-5$ .

Hab. in foliis emortuis Mertensiæ, Utah Amer. bor. (M. E. Jones). — Affinis Lept. ogilviensi, sed sporidia majora et perithecia haud collabentia.

79. Leptosphæria Bardanæ (Wallr.) Şacc. Sphæria Bardanæ Wallr. 2973 Comp. Fl. crypt. n. 3895, Mont. Plant. Cell. Cent. VIII. p. 66. — Peritheciis confertis, subglobosis, minutis, subcutaneo-erumpentibus, basi adnatis, atris, rugulosis, ostiolo brevi, rigido, crasso truncato, poro dein amplo pertuso; ascis..... (jam fere resorptis); sporidiis fusoideis, acutis,  $30 \approx 5$ , 3-5-septatis, fusco-olivaceis.

Hab. in caulibus Bardanæ siccis in Germania (Wallroth). — Sporidia fere Leptosphæriæ arundinaceæ, perithecia Lept. acutæ. Specimina auctoris microscopio examinavit cl. Montagne.

80. Leptosphæria Gnaphalii (West. et Fuck.) Sacc. Pleospora Gna- 2974 phalli West. (?) Fuck. Symb. mycol. p. 136. - Peritheciis....; ascis .....; sporidiis fusiformibus, medio constrictis, quinqueseptatis, flavis,  $29 \approx 6$ .

Hab. in caulibus siccis Gnaphalii erecti in Belgio et Germania. — «Ubi speciem descripserit Westendorp non liquet».

81. Leptosphæria cæspitosa Niessl in J. Kunze F. Sel. n. 77. (sine 2975 diagn.). - Peritheciis innato-erumpentibus, hinc inde lineatim subaggregatis, globoso-depressis, nigris, opacis, vix 1/2 mill. d., papillatis; ascis teretiusculis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 100 = 16-18; sporidiis oblique monostichis v. distichis crassiuscule fusoideis, acutis, 30 = 7, 5-septatis, ad septa non (ad medium denique lenissime) constrictis, guttatis, olivaceo-melleis.

Hab. in caulibus Artemisiæ campestris emortuis Eisleben

Saxoniæ (J. Kunze).

82. Leptosphæria Medicaginum Sacc. Mich. II. 534. L. Medicaginis 2976 Sacc. Myc. Ven. 105. t. X, f. 35-36, F. it. t. 492, nec Fuck. — Peritheciis minutis, globoso-depressis, subcutaneis, 1/8 mill. d., ostiolo vix emergente; ascis cylindraceis, 70 = 9, octosporis, paraphysatis; sporidiis distichis, cylindraceis, rectiusculis, 25 = 4, luteolis, 6-locularibus, 6-guttulatis.

Hab. in caulibus Medicaginis sativæ pr. Treviso Italiæ

borealis.

83. Leptosphæria maculans (Desm.) Ces. et De Not. in Comment. Soc. 2977 crittog. Ital. I. p. 235. Sacc. F. it. t. 511. Sphæria maculans Desm. in Ann. sc. natur. 1846, VI, p. 77 (nec Sow.) Pleospora maculans Fuck. Symb. mycol, p. 135. — Peritheciis sparsis, maculæ nigræ indeterminatæ insidentibus, demum liberis, seminis Erucæ magnitudine, rotundato-cylindraceo-conicis, obtusis, plicis lateralibes obsoletis, atris, nitidulis; ostiolis minutis, argute papillatis, perforatis; ascis clavato-oblongis, 150 = 14, sporidia 8, disticha, fusiformia, 5septata, medio constricta, flavescentia,  $40 \approx 5-6$  includentibus. — Spermogonium sistit Phomam Lingam Desm.

Hab. in caulibus emortuis Alliariæ, Barbareæ, Brassicæ, rarius Humuli, Teucrii, in Gallia, Germania, Lusitania,

Italia, Belgio, Britannia.

84. Leptosphæria virginica (C. et E.) Sacc., Sphæria (Caulicolæ) 2978 virginica C. et E. Grevill. VIII. 16. - Sparsa, erumpens; peritheciis globosis, atris, papillatis, prominulis; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis uniseriatis, fusiformibus, 5-septatis, rectis vel curvulis, fuscis,  $60 \approx 10$ .

Hab. in caule Lepidii virginici, New Jersey in America

boreali (Ellis).

85. Leptosphæria Baggei (Auersw. et Niessl) Sacc. Cryptospora Bag- 2979 gei (Auersw.) Niessl Beitr. p. 50, t. III, fig. 23, Sphæria Baggei Auersw. Tauschverein. — Peritheciis nunc sparsis, nunc aggre-

gatis, peridermio, sæpe expallenté adhærente vel turgido demum radiatim rupto tectis, corticis parenchymati semiimmersis vel subliberis, subglobosis, depressis, 200-300 \(\mu\), diam., ostiolo minuto conico prominulo, subcarbonaceis, rugulosis, atris; ascis oblongo-clavatis stipite brevi, apice late rotundatis, amplis, 70-90 = 16-20,8sporis: sporidiis oblongo-lanceolatis, curvatis vel rectis, inæquilateralibus, utrinque attenuatis sed rotundatis, 25-28 = 6-7, medio constrictis, 3-5-septatis dilutissime viridi-lutescentibus; paraphysibus multis, ascorum longitudine.

Hab. in ramulis Salicum pr. Frankfurt (Bagge), Gratz, Brunn (NIESSL).

- 86. Leptosphæria sicula Sacc. et Beltr. Mich. I, 397. F. it. t. 325. 2980 Peritheciis inter fibras innato-erumpentibus, gregariis, globoso-depressis, ½ mill. diam. ostiolo breve papillato, dein umbilicato-collapsis; contextu parenchymatico densiusculo, atro-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis deorsum breve attenuato-stipitatis nodulosisque, apice tunica integra rotundatis, 99-110 = 15, paraphysibus filifor. mibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, cylindraceo-clavatis, deorsum acutioribus, 24-26 = 6-7, curvulis, 4-septatis, septo submedio lenissime constrictis, 5-guttulatis, lutescenti-olivaceis.
  - Hab. in trunco putrescente Opuntiæ Fici indicæ ad Licata in Sicilia. (V. Beltrani). — Sporidiis, clavulatis 4-septatis etc. statim dignoscitur.
- 87. Leptosphæria hæmatites (R. et Desm.) Sacc. Sphæria hæmatites 2981 Rob. et Desm. XIX Not. p. 16. — Confertim sparsa, minuta, macula sanguinea insidens, peritheciis orbiculatis primo pallescentibus dein nigris, humectis convexis, siccis pezizoideo-collapsis, 1/4 mill. d. epidermide translucente semper tectis, ostiolo punctiformi; ascis paraphysatis cylindrico-clavatis  $60-75 \approx 9-10$ ; sporidiis distichis fusoideis utrinque obtusiusculis,  $28-30 \approx 4,5$ -septatis, guttulatis, dilute olivaceis.
  - Hab. in ramulis siccis Clematidis Vitalbæ, in Gallia (Desm.) et Austria (Niessl). — A Leptosphæria pyrenopezizoide Sacc. et Speg. præcipue differt sporidiis 5-septatis, an tamen constanter?
  - 8. Leptosphæria striata Wint. Hedw. 1872 p. 140. Peritheciis mem. 2982 branaceis, globosis, fuscis, rugulosis, ostiolo minuto; ascis elongatooblongis, 8-sporis, sessilibus, 90 = 12; paraphysibus simplicibus filiformibus, ascis dimidio longioribus; sporidiis fusiformibus, 5-septa-

tis, crasse 6-guttulatis,  $35 \approx 5$ , episporio longitudinaliter striato, viridulis.

Hab. in caulibus aridis Veronicæ latifoliæ prope Grimma Saxoniæ (Winter).

89. Leptosphæria Hyperici Wint. Hedw. 1872, p. 140. — Peritheciis <sup>2983</sup> tectis gregariis, globosis, nigro-fuscis, cum ostiolo minuto demum per epidermidem erumpentibus eamque dejicentibus; ascis clavatis 8-sporis, 68 = 12; paraphysibus filiformibus; sporidiis distichis fusoideis utrinque attenuatis, 5-septatis, medio profunde constrictis, 6-guttulatis, 33 = 3, luteolis.

Hab. ad caules aridos Hyperici perforati prope Giessen Germaniæ (Winter).

90. **Leptosphæria cylindrospora** Auersw. et. Niessl. herb. (absque dia-2984 gnosi). — Peritheciis dense gregariis innato-erumpentibus, globosis, breve papillatis, nigris, vix ½ mill. d.; ascis cylindraceo-clavatis, 90-100 ≈ 10, paraphysatis, breve stipitatis, octosporis; sporidiis cylindraceis, utrinque obtuse attenuatis, 50-60 ≈ 5,5-6, 4-6-nucleatoseptatis, ad septa vix constrictis, pallide flavis.

Hab. in caulibus Epilobii angustifolii emortuis, Brünn Moraviæ (Niessl).

91. Leptosphæria Phyteumatis (Fuck.) Sacc. Pleospora (Nodulosphæ-2985 ria) Phyteumatis Fuck. Symb. myc. App. II, p. 25. — Peritheciis sparsis, demum erumpentibus, pro ratione media magnitudine, depresso-globosis, atris; ostiolis prominulis, obtuse cylindraceis; ascis tereti-elongatis, in stipitem attenuatis, Ssporis, 82 \(\pi 8\); sporidiis imbricato-distichis, fusiformibus, curvatis, 5-6septatis, loculo subultimo crassiori, flavis,  $26 \approx 4$ .

Hab. in caulibus emortuis Phyteumatis spicati in Helvetia (Morthier).

92. Leptosphæria psilospora Auersw. in Hedw. 1868, p. 184. — Peri- 2986 theciis minutis, globosis, subcutaneis, nonnisi ostiolo minute papillato, epidermidem perforantibus; ascis clavatis, 90 × 14, breve-stipitatis, 8-sporis, membrana duplici visibili; sporidiis distichis, fusoideis, 30 × 4, leniter curvatis, utrinque acutis, uni- (an demum pluri-?) septatis, pallide luteolis.

Hab. in caulibus exsiccatis Phyteumatis Scheuchzeri in Tyrolia (Heufler). — An status nondum maturus Lept. Phyteumatis (Fuck.)?

93. Leptosphæria sarmenticia Sacc. Mich. II., 63. — Peritheciis laxe 2987 gregariis, epidermide velatis, lenticularibus, papillulatis, ½ mill.

d.; ascis clavatis, breve stipitatis, apice subrotundatis,  $70-80 \approx 10$ . paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, rectis, curvulisve, medio leniter contractis, 27-30 = 5-6, crasse 6-nucleatis, olivaceis.

Hab. in sarmentis Solani Dulcamaræ, socio spermogonio: Ascochyta Tecomæ Sacc. f. Dulcamaræ: spermatiis breve fusoideis,  $8 \approx 3$ , chlorinis. — Leptosphæria hæc aliquid accedit ad L. Medicaginum Sacc. a qua præcipue differt sporidiis medio tantum contractis, majoribus etc.

94. Leptosphæria sapeyensis Sacc. L. salebrosa Sacc. Mich. II., 599. 2988 (nec Preuss.). — Peritheciis laxe gregariis, subcutaneis, globoso-depressis, 1/4 mill. diam., ostiolo minuto erumpente nudo; ascis tereticlavatis, 75-80 = 10, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis tereti-fusoideis, 25-28 = 4, 5-septatis, loculo secundo paulo turgidiore, lenissime curvulis, fuligineo-olivaceis.

Hab. in caule Gentianæ luteæ emortuo, Le Sapey (Isère), Galliæ (Therry). — A Lept. Medicaginum Sacc. et a Lept. dumetorum Niessl differt præsertim ob sporidia constanter 5-septata.

95. Leptosphæria scotophila Sacc. Fungi Ven. Ser. II., 317. F. it. t. 281. 2989 - Peritheciis sparsis, epidermide velatis, globoso-lenticularibus, <sup>1</sup>/<sub>8</sub>-<sup>1</sup>/<sub>6</sub> mill. diam., atris, ostiolo brevissime papillato erumpente; ascis crasse cylindraceo-clavatis, 80 = 18, basi crassiuscule noduloso-stipitatis, paraphysibus genuinis nullis, 8sporis; sporidiis raro oblique monostichis (et tunc ascis cylindricis 110 = 10), sæpius vero distichis v. basi subtristichis, anguste fusoideis, 30-35 = 5 ½, curvulis, medio subconstrictis, initio hyalinis sub-6-guttulatis, dein 6-cuboideo-nucleatis, tandem obscure 6-septatis, parviguttulatis, fuscidulis.

Hab. in caulibus Cynanchi Vincetoxici in sylva Montello (Treviso) Ital. bor. — Leptosphæria umbrosæ Niessl (in Rabh. F. E. Cent. XX) valde affinis, ex ipso Niessl in litt. differt præcipue sporidiis medio subconstrictis et tandem 5-septatis.

96. Leptosphæria nigricans Karst. Myc. Fenn. II, p. 107. — Peritheciis sparsis, epidermide nigrescente tectis, plano-depressis, filamentis tortuosis, articulatis, ramosis, griseo-fuscis dense obsessis, ostiolo papilliformi, prominulo præditis, atris, latit. circiter, 0,3 mill.; ascis clavatis, in pedicellum longiusculum, gracillimum, filiformem attenuatis, 110-120 = 10, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, rectis vel subrectis, 5-septatis, loculo secundo tumido, subflavescentibus, 22-28 = 4-5 paraphysibus ramosis, gracilescentibus.

Hab. ad caules aridos Chenopodii albi in Mustiala Fenniæ.

— Maculis nigrescentibus, forma et magnitudine variis facile dignoscitur. Filamenta 3  $\mu$ . crassa.

97. Leptosphæria tenera (Ell.) Sacc. Sphæria tenera Bull. Torr. Cl. 2991 VIII, II., Nov. 81. p. 124. — Gregaria, epidermide, (ob mycelium ex hyphis ramosis septatis compositum) denigrata tecta; peritheciis minutis conico-hemisphæricis, ostiolo obtuso et nitidulo; ascis anguste clavatis, 75 \simes 5-7, paraphysibus nucleatis obvallatis; sporidiis stipatis, fusoideis, 5-septatis, flavidis, ad septa leniter constrictis, loculo secundo leniter incrassato, plerumque rectis, 15-18 \simes 2,5-3,5.

Hab. in caulibus herbaceis emortuis Newfield N. J. Americae borealis.

98. Leptosphæria Mülleri (Duby) Auersw. in Myc. Eur. Pyr. t. 12 2992 f. 167 Sphæria Mülleri Duby in Kl. Herb. myc. II, 642. — Peritheciis globulosis, obtuse papillatis, minute pertusis, gregariis confertisve, minutissime ex epidermide sæpius candida erumpentibus, indeque liberis, demum a basi circumscissis; ascis tereti-clavatis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis anguste fusoideis, curvis, rectisve utrinque acutiusculis, 4-6-guttulatis (an tandem pluriseptatis??) luteolis (sec. Auersw.), 18-28 \(\times\) 3,5-4.

Hab. ad corticem squamosum Aceris in sylvis editioribus alpium Sabaudiæ (Müller Arg.). Vix Leptosphæria et forte novi generis typus. Sec. el Winter in litt. sporidia hyalina.

\*\* Perithecia (v. saltem ostiolum) setulosa \*).

99. Leptosphæria appendiculata Pirotta Funghi Vitign. p. 32. Leptosphæria Vitis Schulzer Myk. Beitr. III, Pilze an wilden Reben p. 642. — Ramulicola; peritheciis sub cortice nidulantibus dein erumpentibus, aggregatis, basi immersis, sphæricis v. conicis, superne rugosis v. setosis, facile caducis; nucleo sordide albo; ascis clavatis, tunica tenui, 2-6-sporis, paraphysibus filiformibus, simplicibus ascos superantibus; sporidiis fusoideis sæpius curvatis, pallide luteo-fuscis, primo 6-guttatis dein 5-septatis, ad septa parum constrictis, 42 ≈ 6, utrinque appendicula filiformi gelatinosa. hyalina, obtusa 1 μ. longa auctis.

Hab. in cortice ramorum vivorum Vitis viniferæ in Austria (Schulzer).

100. Leptosphæria modesta (Desm.) Karst. Myc. Fenn. II, 106, Sphæ- 2994

<sup>\*)</sup> Sectio hæc una cum præcedente §\*\* in genus proprium (Pocosphæria) forte erigi meretur.

ria modesta Desm. Crypt. Franc. ed. I. 1786, Leptosphæria Sanguisorbee Karst. Enum. Fung. Lapp., p. 214. L. setosa Niessl., L. Passerini Sacc. — Peritheciis sparsis epidermide tectis deinde ea perfossa denudatis, sphæroideo-depressis papilla punctiformi emergente setulis fuligineis ornata, dein subumbilicatis inferiore parte filamentis fuligineis vel fuscis, tortuosis obsessis, atris, glabris, 200-240  $\mu$ . d. ascis clavatis,  $70-100 \approx 10-15$  8sporis; sporidiis conglobatis. fusoideo-bacillaribus, utrinque leviter attenuatis, lenissime curvulis, 5-septatis loculo secundo inflato, flavescentibus  $30-36 \approx 5-6$  utrinque obtuse hyalino-appendiculatis; paraphysibus gracilibus.

Hab. in caulibus Umbelliferarum, Digitalis, Scrophu. lariæ. Succisæ, Sanguisorbæ, Cirsii, Solidaginis in Gallia, Germania, Fennia, Lapponia, Italia, Belgio, Britannia. -Sec. Karst. et Rehm sporidia mutica sunt, an senescentia observata? — Var. rubellula Desm. maculis rubellulis; peritheciis 1/5 mill. d.; ascis cylindraceis  $75 \approx 10$ ; sporidiis  $35 \approx 5$ , subolivaceis. In caulibus Barkhausiæ taraxacifoliæ in Gallia. — Var. Ciposlii: minor sed ostiolo pariter setuloso; ascis minoribus 70-80 = 9-11; sporidiis quoque minoribus, breviusque apiculatis, 25-27 = 4, pallide olivaceis. In caulibus Umbelliferarum et Cynanchi in Italia boreali. Cel. De Not. sporida hyalina habuit, an immatura observata?

101. Leptosphæria spectabilis Niessl Beitr. p. 29 t. IV, fig. 27, Sacc. 2995 F. it. t. 285, L. Penicillus Sacc. Fung. Ven. Ser. II, p. 316. - Peritheciis sparsis globoso-depressis, tectis, semiimmersis, 1/3 mill. d., atris; ostiolo erumpente, cylindraceo, perithecio breviore, apice (sub microscopio) exsquisite penicillato, pilis rigidulis, erectis 1-cellularibus, fuligineis; contextu perithecii distincte parenchymatico, brunneo; ascis cylindrico-clavatis, 150 = 15 deorsum attenuatis, breve noduloso-stipitatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, 8sporis; sporidiis dense et inordinate distichis, cylindraceo-fusoideis, 42-55 = 6-7, rectis v. sæpius curvulis, utrinque obtusiusculis, 4-septatis, ad septa non v. vix constrictis, loculo tertio sup. quandoque lenissime protuberante, guttulatis v. eguttulatis flavis.

Hab. in caule Peucedani Cervariæ et Laserpitii in Italia boreali et Austria.

Leptosphæria comatella (C. et E.) Sacc. Vide n. 71, pag. 32.

§§§ Sporidia 6-16-septata.

102. Leptosphæria agnita (Desm.) De Not: et Ces. Sacc. F. it. 506, 2996 Sphæria agnita Desm. XIX, Not. p. 18, Rhapidospora Betonicæ

Thum F. Austr. 861. - Sparsa erumpens, mox nuda; peritheciis minutis 1/3 mill. d. subglobosis basi applanatis, atris, subnitidis, intus albidis, maculæ griseæ effusæ insidentibus, ostiolo papillifor. mi pertuso quandoque brevi cylindrico; ascis cylindrico-subclavatis

rectis curvulisve v. flexuosis 90-100 = 10; sporidiis pallide olivaceis elongatis, obtusis utrinque subfusiformibus, rectis v. subarcuatis 6-7-septatis, flavidis,  $30-35 \approx 4-5$ , loculo subintermedio paulo crassiore.

Hab. in caulibus siccis Eupatorii cannabini, Betonicæ, Valerianæ, Hieracii, in Gallia, Germania, Britannia, Italia, Belgio.

103. Leptosphæria acuta (Moug.) Karst. Myc. Fenn. II, p. 98, Sacc. 2997 Fungi it. t. 493, Sphæria acuta Moug. et Neestl. Exsicc. n. 181, sec. Fuck. Cook. Brit. Fung. II, p. 910, Sphæria coniformis Fr. Syst. myc. II, p. 508, Curr. in Trans. Linn. Soc. vol. XXII, p. 330, t. LIX, f. 126. — Peritheciis sparsis, primitus epidermide tectis, demum nudatis, liberis, subconoideis, ostiolo crasso, confluente, obtuso, pertuso, atris, glabris, nitidis, circiter 350  $\mu$ . lat.; ascis subcylindraceis,  $130-140 \approx 10-12$ , 8sporis; sporidiis distichis, elongatofusoideis, utrinque attenuatis, rectis vel leviter curvulis, 6-10-septatis, flavidis,  $35-50 \approx 5-7$ ; paraphysibus gracilescentibus. — Spermogonia (Aposphæria acuta Berk.) sparsa, subsphæroidea, lævia, nitida, atra, ostiolo cylindraceo, obtuso, magnitudine peritheciorum. Spermatia oblongata, simplicia, hyalina,  $3-4 \approx 1.5-2$ . — Teste Fuck. st. conidicus est Torula expansa Pers.

Hab. in caulibus emortuts Urticæ, Vitalbæ, Solani in Fennia, Belgio, Britannia, Germania, Suecia, Italia, Gallia, Virginia. 104. Leptosphæria derasa (B. et Br.) Thuem. Myc. Univ. n. 269, 2998 Sphæria derasa B. et Br. Brit. Fungi n. 639, t. XI, f. 25 b., Nodulosphæria hirta Rabh. (nec Fr.). — Gregaria, minuta, nigra, hemisphærica, initio setulis rigidis nigricantibus obsessa, dein basi excepta, denudata; ascis clavatis,  $110 \approx 14$ , ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis elongato-fusoideis, leniter curvis, rectisve, inæqualiter bipartitis, 8-9-septatis, parte superiori 4-loculari loculo quarto inflato, parte inferiori 5-6-loculari, melleis, 45 = 4,5, polystichis.

Hab. in caulibus emortuis Senecionis Jacobeæ in Britannia et Germania. Subgeneri Pocosphæriæ referenda hæc et sequens. 105. Leptosphæria pellita (Rabh. et Kl.) Sacc. Mich. II, 63, Sph. 2999 pellita Curr. Simpl. Sphær. fig. 129 (nec Fr. S. M. II, 503. nec Pleo-

spora pellita (Fr.) Tul.). - Gregaria; peritheciis conico-sphæroideis, nigris, setulis concoloribus cinctis, ostiolo papilliformi; ascis clavatis; sporidiis stipatis, fusoideis, 8-10-septatis, loculo tertio vel quarto magis inflato lutescentibus, 35-40 \(\mu\). long.

Hab. in caule herbarum in Britannia et Germania. - Specimen a Curreyo observatum ab ipso Klotzschio determinatum fuit.

106. Leptosphæria torulispora (Cooke) Sacc., Sphæria torulispora 3000 Cooke Fungi Texas 144. — Gregaria; peritheciis atris, subconoideis, ad basin applanatis, demum nudis; sporidiis linearibus, multi-septatis, brunneis subconstrictis, toruloideis,  $80 \approx 4$ .

Hab. in caulibus herbaceis, Houston Texas in Amer. borea-

li (RAVENEL).

107. Leptosphæria megalospora Auersw. et Niessl Beitr. p. 30, t. IV, fig. 28. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, subglobosis, demum depressis, 180-200 μ. diam., ostiolo brevi conico obtuso, atris, rugulosis, carbonaceo-coriaceis firmis, basi fibrillosa; ascis oblongis in stipitem attenuatis, apice late rotundatis, 118-128 = 23-26, 8sporis; sporidiis ad instar generis Ophioboli stipatis, fasciculos formantibus, elongato-fusiformibus, varie curvatis, multiseptatis (septis 15-16) constrictisque, 87-104 = 6-8, nodulo sexto vel septimo protuberante, utrinque attenuato-rotundatis, nucleo dilute olivaceo; paraphysibus guttulatis longis, ascos superantibus.

Hab. in caulibus emortuis Sambuci Ebuli prope Brünn Moraviæ (Niessl).

108. Leptosphæria Ptarmicæ Karst. Myc. Fenn. II, p. 102. — Peri- 3002 theciis sparsis, primitus epidermide tectis, demum denudatis, subsphæroideis, vertice plus minus abrupte conico-attenuatis, poro pertusis, atris, glabris, 140-210 \( \mu \). lat., 0,3 mill. alt.; ascis clavatis, 130-145 = 16-18 octosporis; sporidiis parallele stipatis seu conglobatis, filiformibus, 13-septatis, leniter curvulis, flavescentibus vel flavescenti-hyalinis, 90-130 ≈ 3; paraphysibus gracilibus.

Hab. ad caules Achilleæ Ptarmicæ exsiccatos prope Tammela Fenniæ. — Species sporidiis longissimis facile dignota. Lept.

dolioloidi (Auersw.) proxima.

109. Leptosphæria Saccardiana H. Fab. Sphér. Vaucl. p. 89. — Pe- 3003 ritheciis sparsis, coriaceis, initio epidermide tectis, tandem epidermide destructa superficialibus, globoso-conicis, mammæformibus, atris, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis amplis, clavato-cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 140-150 = 25-30; sporidiis inordinatis, crasse fusoideis, initio hyalinis, dein fusco-flavis, utrinque obtusis, sæpe cur-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. 43 vulis, 7-9-septatis, ad septa constrictulis, loculis 1-magniguttatis, altero intermediorum crassiori.  $40-50 \approx 11-15$ .

Hab. in ramis exsiccatis Cratægi Oxyacanthæ Vaucluse Galliæ (FABRE).

110. Leptosphæria anthostomoides Rehm, Ascom. Diagn. n. 339. — 3004 Peritheciis mediocribus, globosis, sub epidermide cinereo-vel nigrotincta nidulantibus, gregariis, sæpe 2-3 connatis, epidermidem collo brevissimo, rotundo, pertuso perforantibus ad instar Anthostomatis Schmidtii; ascis clavatis, 8-sporis, 105 × 15; sporidiis elongato-ellipticis, rectis vel subcurvatis, obtusis, fuscis, 10-cellularibus, cellulis mediis præ ceteris majoribus, ad septa denique subconstrictis, juvenilibus circulo gelatinoso, tenuissimo circumdatis, 36 × 7; paraphysibus filiformibus, teneris, guttulis repletis.

Hab. ad caules putridos Aconiti Napelli in alpibus edit.

Tyrolensibus juxta glaciem æternam.

111. Leptosphæria Castagnei (Dur. et Mont.) Sacc. Fungi Ven. Ser. 3005 II, p. 317, Sphæria Castagnei Dur. et Mont. Alg. p. 528, Sph. Jasmini Cast. nec Schw. — Peritheciis sphæricis minutis, initio tectis tandem epidermidem fissam excutientibus, liberis prominulis, obsolete papillatis, intus albo-farctis, post evacuationem atrofuscis; ascis cylindraceo-clavatis substipitatis, octosporis 130 = 18; sporidiis octonis cylindraceis utrinque obtusis rectis vel curvulis, 7-10-septatis melleis, 40-45 = 7, loculo subintermedio crassiori. — Status pycnidicus Coniothyrium Castagnei Sacc. sistit. Cfr. Fuck. Symb. App. II, p. 24.

Hab. ad ramos Jasmini fruticantis in Algeria, Germania

et Gallia, ad ramulos Evonymi europæi in Italia boreali.

112. Leptosphæria Cadubriæ Speg. Nov. Add. n. 80, Mich. II, 250. 3006 — Peritheciis minutis lentiformi-sub-conicis, primo epidermide tectis, dein liberis, atro-carbonaceis, ½-1/2 mill. diam.; ascis clavatis, longiuscule stipitatis, octosporis, paraphysibus longioribus creberrimis obvallatis, 90-100 = 10-12; sporidis cylindraceo-subfusiformibus, 8-10-septatis, loculo tertio vel quarto superiore tumidiore, utrinque acutiuscule rotundatis, loculis 1-2 minute guttulatis, pallide olivaceo-melleis, 35-40 = 4-5.

Hab. ad caules dejectos putres Epilobii Dodonæi, Forta-

gna (Cadore) Italiæ bor. (Spegazzini).

113. Leptosphæria scapophila (Peck) Sacc., Sphæria scapophila Peck 3007 30 Rep. t. II, fig. 24-27. — Peritheciis minutis, subglobosis, sparsis, epidermide tectis; ostiolo minuto perforante; ascis cylindraceis;

sporidiis inordinatis vel distichis, subcylindricis, 25-30  $\mu$ . longis, 7-septatis, articulo apicali uno, tribusque basilaribus quam ceteris longioribus, flavescentibus.

Hab. in scapis emortuis Sarraceniæ purpureæ, in mont. Adirondack Amer. bor. (Peck).

114. Leptosphæria clavigera (C. et E.) Sacc., Sphæria (caulicolæ) 3008 clavigera C. et E. Grev. VI, 16, t. 96, f. 25. — Peritheciis sparsis, subglobosis, tectis, atris, glabris, subprominulis; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, clavatis, brunneis, 7-septatis,  $40 \approx 8$ .

Hab. in caule Phytolaccæ, New Jersey Amer. bor. (Ellis).
115. Leptosphæria Kalmusii Niessl. herb. (absque diagnosi). — Peri- 3009 theciis exiguis, globulosis, tectis, ostiolo punctiformi erumpente; ascis fusoideo-cylindricis, subsessilibus, 108 ≈ 8-9, parce paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, rectis, 7-septatis, ad septa leniter constrictis, 36 ≈ 4-4,5, dilute olivaceis.

Hab. in caulibus Artemisiæ vulgaris, prope Brünn Moraviæ (Niessl). — Lept. agnitæ cognata.

116. Leptosphæria cervispora (K. et C.) Sacc., Sphæria cervispora 3010 Kalch. et Cooke Grev. 1880, p. 29, tab. 137, fig. 32. — Sparsa, epidermidem elevatam demum findens; peritheciis atris, subglobosis; ascis saccato-clavatis; sporidiis fusiformibus, rectis vel curvulis, 7-septatis, leniter constrictis, flavidis, 50 ≈ 8.

Hab. in caulibus emortuis Artemisiæ in Africa australi.

117. Leptosphæria dolioloides (Auersw.) Karst. Myc. Fenn. II, 106, 3011 Nodulosphæria dolioloides Auersw. in Rabh. Fungi eur. 347, Pleospora dolioloides Fuck. Symb. myc. pag. 138. — Peritheciis sparsis primo epidermide tectis, dein ea perfossa denudatis, sphæroideis vel subsphæroideis, basi filamentis fuscis obsitis, ostiolo papilliformi, plus minus elongato, atris, glabris, 240  $\mu$ . diam.; ascis clavatis  $80-115\approx 12-18$ , octosporis; sporidiis conglobatis, bacillaribus vel filiformibus, utroque apice attenuatis, rectis vel leviter curvulis, 7-11-septatis, loculo quarto inflato, luteolis vel flavis,  $35-65\approx 3-5$ ; paraphysibus filiformibus, 2-2,5  $\mu$ . cr.

Hab. ad caules exsiccatos Senecionis vulgaris, S. erucifolii, Anthemidis tinctoriæ, Tanaceti vulgaris et Achilleæ Millefolii et A. Agerati in Germania, Fennia, Gallia, Lusitania.

118. Leptosphæria Drabæ (Nyl.) Karst. Myc. Fenn. II, 102, Sphæria 3012 Drabæ Nyl. Herb. Mus. Fenn. p. 112. — Peritheciis primo inna-

tis, demum denudatis, convexis, ostiolo subtilissimo, vix papillato. nigris, nitidiusculis, parvis, 0,3 mill lat.; sporidiis bacillaribus, 7-9-septatis, fuscis, 70-90 = 3,5-4; paraphysibus parcis, gracilibus vel parum distinctis.

Hab. ad caules Drabæ alpinæ in Lapponia rossica (F. Ny-

LANDER).

119. Leptosphæria Millefolii Fuck. Symb. myc. App. III, p. 20. - 3013 Peritheciis sub epidermide nidulantibus, sparsis seriatisve, demum per epidermidem fissam prominulis, Pleosporæ herbarum magnitutudine, depresso-globosis, aterrimis, ostiolo papilliformi, truncatoobtuso, prominulo; ascis elongatis, 8sporis; sporidiis subdistichis, fusiformibus, curvatis, 7-8 septatis, medio vix constrictis, flavis, 40 = 5.

Hab. in caulibus siccis Achilleæ Millefolii in Helvetia

(MORTHIER).

120. Leptosphæria massarioides Sacc. et Speg. Mich. I, 394, Fungi 3014 it. t. 328. - Peritheciis sparsis, innato-erumpentibus, globulosis, acute papillatis, 1/4 mill. diam., atronitidulis; ascis cylindraceo-clavatis, 150-180 = 30-35, brevissime noduloso-stipitatis, apice, lumine obsolete 1-foveolato, rotundatis, paraphysibus filiformibus guttulatis, obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis vel distichis cylindraceo-oblongis, utrinque præcipue apice obtusiusculis, 40-55 = 15-17, curvulis, 7-septatis, ad septa constrictis, loculis 1-(rarius 2-)grosse-guttulatis, flavo-fuligineis.

Hab. in caulibus putrescentibus superficie denigratis Heraclei Sphondylii, Conegliano Ital. bor. — Sporidiis magnis Leptosphæriæ littorali Sacc. paululum accedit, a qua et matrice deni-

grata differt.

121. Leptosphæria Napi (Fuck.) Sacc., Pleospora Napi Fuck. Symb. 3015 p. 136, t. III, f. 17. - Peritheciis tectis, dein liberis, gregariis, globosis, ostiolis conicis, brevibus, truncatis, perforatis, prominulis, atris; ascis oblongo-clavatis, stipitatis, 8sporis, 116 = 16; sporidiis farctis, fusiformibus, rectis seu parum curvatis, obscure 10septatis, ad septa intermedia constrictis, loculis 1-guttulatis, flavis, 56 = 6. — Status conidiophorus: Polydesmus exitiosus Kühn Krankh. p. 165, tab. VI.

Hab. in caulibus emortuis et putrescentibus Brassicæ Napi, B. Rapæ et Diplotaxeos tenuifoliæ, prope Estrich Rhenogoviæ. - Diversa a Lept. maculante (Desm.).

122. Leptosphæria nectrioides Speg. Mich. I. 456. F. it. t. 633. — Pe- 3016

ritheciis subcorticalibus,  $\frac{2}{10}$  mill. diam. superne cortici tenaciter adhærentibus, atque eum circum circa paululum nigrificantibus, sordide flavo-fuscescentibus, ostiolo atro subceraceo epidermidem perforante donatis: contextu molliusculo, tenui-membranaceo, melleo-fuscidulo, ostiolum versus atro ac subcarbonaceo; ascis fusoideo-clavatis 90-100 = 12-18 p. spor., apice rotundatis, inferne in pedicellum crassiusculum, 15-20 = 5, elongatis, paraphysibus paulo longioribus, filiformibus, guttulatis obvallatis; sporidiis distichis vel tristichis, fusoideo-elongatis, 8-septatis, ad septa constrictis, curvulis, loculo tertio superiore tumidiore, utrinque acutiuscule rotundatis, fuligineo-olivaceis, 35 = 6.

Hab. in sarmentis putridis Clematidis Vitalbæ in Monte Cerva prope Belluno, Ital. bor.

123. Leptosphæria petiolicola Sacc. Myc. Ven. 105, t. X, f. 38-38. 3017 Fungi ital. t. 491. — Peritheciis minutissimis, depresso-globosis, breve papillatis .vix 1/5 mill. diam., plerumque spermatia ellipsoidea,  $9 \approx 3^{1}/_{2}$  hyalina, 2-guttulata foventibus; ascophoris: ascis cylindraceis, 8sporis 110 = 9; sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, 9-10-locularibus, luteolis 9-guttulatis, curvulis, 45 \u2224.

Hab. in petiolis Robiniæ Pseudacaciæ, Treviso, Italiæ borealis.

124. Leptosphæria Thielensii (West.) Sacc., Pleospora Thielensii 3018 West. in Lamb. Fl. myc. Belg. II. 274. — Peritheciis caulicolis, nigris, globulosis v. ovoideis, initio tectis dein epidermide secessa superficialibus, sparsis vel subseriatis; ostiolo breve cylindraceo, crassiusculo; ascis clavatis aparaphysatis (?) 80 μ. longis; sporidiis pluriseriatis, fuscideis, utringue acutis, rectis curvulisve, 5-8-septatis, fuligineis,  $40-50 \approx 10$ .

Hab. in caulibus emortuis Tanaceti vulgaris in Belgio (Westendorp).

125. Leptosphæria aucta Niessl Hedw. 1867, p. 118, Rehm Ascom. 3019 Diagn. n. 488. - Peritheciis in matrice albicante disseminatis, plerumque seriatim dispositis, depresso-hemisphæricis, coriaceis, atris glabris, ostiolo papillæformi setis minutissimis rigidis instructo, seu fimbriato-penicillato; ascis late clavatis stipite brevissimo, 70-100 = 13-15, ramuloso-paraphysatis; sporidiis, stipate 2-4-stichis, fusiformibus, paulum curvatis, 6-septatis loculo tertio inflato, lutescentibus,  $36-45 \approx 5$ .

Hab. in caulibus Clematidis rectæ pr. Brünn Moraviæ et in Germania. Sec. Auct. perithecii vertex setulis minutis, fragili-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. 47 bus, septatis fuligineis præditus est, hinc species *Pocosphæriæ* jungenda. Cfr. notam \*) pag. 39.

## B) Folicolæ (Leptosphærella) § Sporidia 2-4-septata.

126. Leptosphæria uliginosa (Ph. et Pl.) Sacc. Sphærella uliginosa 3020 Ph. et Pl. Grev. X, p. 74. — Peritheciis punctiformibus, maculis nigricantibus (in foliis vivis) insidentibus; ascis clavato-cylindraceis,  $60 \approx 20$ ; sporidiis lanceolatis, acutis, leniter curvis, 3-septatis, fuligineis,  $30-35 \approx 10-12$ , loculo subinde altero leviter prominulo.

Hab. in foliis vivis Stellariæ uliginosæ, Forres Britanniæ (Rev. J. Кыты).

127. Leptosphæria Silenes-acaulis De Not. Recl. Piren. p. 485. — 3021 Sparsa, superficialis, epiphylla; peritheciis exiguis, atris, rotundatis, vertice attenuato-mammosis, cellulis rotundatis molliusculis contextis, papulosis, ostiolo minuto hiantibus; ascis crassiuscule clavatis octosporis, 58-75 × 16-18, paraphysibus coalescentibus; sporidiis fusoideis, utrinque obtusiusculis, levissime curvulis, 32-40 × 6, 3-septatis, dilute luteolo-fuscescentibus.

Hab. in foliis Silenes acaulis marcescentibus, Vette di Valdobbia Ital. bor. (Carestia) et Green Harbour Spitzbergiæ (Karsten).

128. Leptosphæria Hausmanniana Auersw. Hedw. 1868, p. 185. — 3022 Peritheciis minutissimis punctiformibus, globosis, minute papillatis, atris, gregariis, papilla epidermidem dealbatam perforantibus; paraphysibus simplicibus filiformibus; ascis clavatis, sessilibus, octosporis, membrana duplici visibili; sporidiis subquadriserialiter stipatis, fusoideis, strictis, v. leniter curvatis, utrinque acutis, 38 ≈ 4, triseptatis, luteolis, septis latis pellucidis.

Hab. in Tyrolia, in pag. sup. foliorum emortuorum Silenes acaulis (Hausmann). — \*L. Cherleriæ Sacc. Mich. II. 599. Asci crasse fusoidei,  $60 \approx 16$ , subsessiles, octospori; sporidia fusoidea,  $30-40 \approx 5-5.5$ , recta v. curvula, 3-5-septata vix constricta, minute guttulata, olivaceo-fuscella; perithecia globulosa,  $100-120 \mu$ . diam., ostiolo breve fasciculatim setuloso. —In foliis emortuis Cherleriæ sedoidis, Chanrousse (Isère) Galliæ (Therex).

129. Leptosphæria Sabauda Speg. Rev. Myc. 14, p. 79. — Perithe 3023 ciis sparsis, innato-erumpentibus, minutis, 100-120 μ. d., coriaceo-membranaceis, contextu indistincte parenchymatico atro-olivaceo; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavulatis, sursum obtuse

The second secon

rotundatis crasseque tunicatis, deorsum abrupte in pedicellum bre vissimum coarctatis,  $55 \approx 60 \approx 14$ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis vel tristichis, cylindraceo-subfusoideis, utrinque obtusiuscule rotundatis, 18 = 5, 3-septatis, ad septa non constrictis, pallide fuscis.

Hab. in foliis emortuis putridis Silenes acaulis in summis alpibus Sabaudicis.

130. Leptosphæria minima (Duby) Sacc. Mich. II. 320. Sphæria mi- 3024 nima Duby in Roum. F. Gall. n. 694. - Peritheciis epiphyllis, punctiformibus, globoso-depressis, 100 u. diam., pertusis; ascis crasse fusoideis, apice rotundatis,  $50-55 \approx 20$ , brevissime stipitatis, octosporis; sporidiis tristichis oblongis, utrinque rotundatis, 20-25 = 6-7, 2-septatis, non constrictis, ex olivaceo hyalinis.

Hab. in foliis subvivis fere immaculatis Potentillæ argenteæ, Mende Galliæ (Prosr.).

131. Leptosphæria Lathonia Sacc. Fungi Ven. Ser. II. p. 310, F. it. 3025 t. 261. — Peritheciis in maculis dealbatis, paucis, punctiformibus, epidermide velatis, globoso-lenticularibus, 100 μ. diam., ostiolo im· presso pertusis, contextu distincte parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 55 = 8, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, 16-18 = 31/2-4, plerumque curvulis, 3-septatis, ad septa lenissime constrictis, loculo pænultimo quandoque subcrassiore, hyalino-virescentibus. Pycnidium Ascochytam Hellebori Sacc. sistit.

Hab. in foliis Hellebori viridis in Italia boreali.

132 Leptosphæria Aglaja Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 310, F. it. t. 267. — Maculis amphigenis, candidis, forma et magnitudine variis, rufo-cinctis; peritheciis paucis, epidermide velatis, punctiformibus, lenticularibus, 80 \(\nu\). diam., atris, ostiolo impresso pertuso; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, 40 = 10, paraphysibus filiformibus, parcis obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis, anguste fusoideis, curvulis, 20 = 4, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, olivaceo-viridulis.

Hab. in foliis Oxalidis strictæ, pr. Treviso Ital. bor. socia Sphærella Selene.

133. Leptosphæria austro-americana Speg. Fung. Argent. Pug. II, 3027 n. 82. — Maculis fuscescentibus, indeterminatis, minutis 11/2-3 mill. diam., amphigenis, orbicularibus, sparsis; peritheciis amphigenis, lenticularibus, parenchymati immersis, 120-150  $\mu$ . lat., 3-5 gregariis, atris, contextu dense parenchymatico, atro-fuligineo. ostiolo impresso pertusis; ascis paucis ellipticis vel obverse clavatis,

apice obtuse rotundatis ac crassissime tunicatis, deorsum abrupte ac brevissime pedicellatis, 60-90 = 30, octosporis, aparaphysatis; sporidiis di-tri-stichis, diu hyalinis, elliptico-elongatis, medio 1-septato-constrictis, quadriguttulatis curvato-inæquilateralibus, dein dilute olivaceis, triseptatis 30-35 = 8-12.

Hab. in foliis vivis vel languidis Plantaginis macrostachyæ in paludosis à la Boca del Riachuelo in Argentina.

134. Leptosphæria Plemeliana Niessl in Hedw. 1882, p. 111. — Pe- 3028 ritheciis disseminatis, 120  $\mu$ . circa diam., globosis, ostiolo punctiformi submembranaceis, atris, glabris, nitidis; ascis paucis, obovatis, brevissime stipitatis, 30-40  $\approx$  15-20, 8sporis; sporidiis stipitatis subcylindraceis, rectis, utrinque obtuse rotundatis, 3-septatis, 22-26  $\approx$  4-5, lutescentibus, demum fuscidulis; paraphysibus paucis, exiguis.

Hab. in foliis exsiccatis CampanulæZoysii, Carniolia (Voss). 3020 135. Leptosphæria primulæcola (Wint.) Sacc. Sphærella primulæcola Wint. Hedw. 1880, p. 166. — Peritheciis superficialibus, in foliis plerumque soros orbiculares, parvos (ca.  $\frac{1}{2}$ -1 mill. diam.), atros formantibus rarius sparsis, ad petiolos sparsis vel plus minus seriatim dispositis, globosis, 60-90  $\mu$ . diam., ostiolo punctiformi pertusis, membranaceis; ascis ellipsoideis vel oblongis, 50-60  $\approx$  20-26, 8-sporis; paraphysibus nullis visis; sporidiis oblongis, utrinque rotundatis, bi-(rarius tri-)septatis ad septa constrictis, hyalinis, demum pallide fuscis, 19-23  $\approx$  10-11.

Hab. ad folia petiolosque Primulæ latifoliæ, Albula-Hospiz, Helvetiæ. — Loculus superior sporidiorum est latior, infimus angustior.

136. Leptosphæria subtecta Wint. Hedw. 1872, p. 145. — Perithe-3030 ciis nigris, amphigenis, epidermide tectis, dein eam perforantibus, depresso-globosis, 120-140 μ. lat.; ascis cylindraceis membrana duplici visibili, 8-sporis, sessilibus, 105 ≈ 15, paraphysibus filiformibus, ascos fere æquantibus; sporidiis submonostichis, fusiformibus utrinque rotundatis, 3-septatis, ad septa non constrictis, pallide luteolis. 28 ≈ 5.

Hab. ad folia arida Ericæ carneæ prope Seis Tyroliæ (Hausmann).

137. Leptosphæria Andromedæ (Auersw.) Sacc., Sphærella Andro- 3031 medæ Auersw. Syn. Pyr. p. 12, t. 7, f. 102. — Peritheciis epiphyllis, nigris, epidermidi innatis, sparsis, ovoideis, poro angustissimo ægre visibili perforatis, 160 ≈ 130; ascis subclavatis, sessili-

4

bus, 8-sporis,  $136 \approx 27$ ; sporidiis distichis, oblongis, rectis, utrinque rotundatis, 3-septatis, ad septum medium crassius constrictis, ad cetera septa non vel vix constrictis, pallidis demum fuscis,  $34 \approx 14$ .

Hab. in foliis siccis Andromedæ tetragonæ in Labrador et in Spizbergia.

138. Leptosphæria Collumiæ (B. et C.) Sacc., Sphæria Collumiæ B. 3032 et C. in N. Pac. Expl. p. 130, n. 164. — Primum epidermide tecta, subpustulata, demum nuda, subglobosa, obtusa, ore minutissimo perforata; ascis brevibus curvis; sporidiis biseriatis clavato-lanceolatis demum uni-triseptatis, 16 μ. longis, apice obtusioribus, fuligineis.

Hab, in foliis Collumiæ squarrosæ, in Capite bonæ Spei Afr. austr. — Sporidia initio continua binucleata, hyalina, dein 1-3-septata fusca.

139. Leptosphæria Salicinearum (Pass.) Sacc, Sphærella Salicinea-3033 rum Pass. Hedw. 1868, pag. 172. — Peritheciis amphigenis in macula subrotunda vel irregulari arescendo dealbata sparsis; ascis cylindraceis brevibus, rectis vel curvulis, Ssporis; sporidiis distichis fusoideis 3-septatis, flavidis.

Hab. in foliis Populi nigræ et Salicis albæ in Italia super. — Forma Populi ascis plerumque brevioribus sporidiisque paulo crassioribus utitur.

140. Leptosphæria dryadea Sacc. Fungi Ven. Ser. II. p. 311. F. it. 3034 t. 258. — Maculis epiphyllis albicantibus, fuligineo-cinctis, circularibus angulosisve, parvis; peritheciis paucis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 60-70 μ. diam., ostiolo impresso; ascis cylindraceo-clavatis, 70 = 10, brevissime attenuato-stipitatis, 8sporis; sporidiis subdistichis, fusoideis, curvulis, 18-20 = 5-6, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, 4-guttulatis, viridulis.

Hab. in foliis aridis Quercus pedunculatæ in sylva Montello, Treviso Ital. bor.

141. Leptosphæria Decaisneana (Crié) Sacc. Depazea Decaisneana 3035 Crié Sur les Dep. p. 44. t. VIII, fig. 3. — Maculis sparsis orbicularibus, albidis, zona fusca vel nigro-fusca cinctis, plerumque valde distinctis; peritheciis nigris amphigenis; ascis subclavatis ad apicem crassiusculis, octosporis; sporidiis fusiformibus, virescentibus, medio leniter constrictis, 3-septatis, guttulatis, 15-16 ≈ 3½-4.

Hab. in Gallia occid., Sillé-le-Guillaume in foliis exsiccatis Populorum, autumno decedente, sociis spermogoniis (Septoria) et pycnidibus (Hendersonia).

142. Leptosphæria dryophila (Cooke et Harkn.) Sacc., Sphærella 3033 dryophila C. et H. Grev. 1881, p. 56. - Epiphylla; maculis orbicularibus rubro-brunneis; peritheciis brunneis subimmersis; ascis clavatis, sessilibus; sporidiis lanceolatis, triseptatis, pallide fuscis. 20 = 3,5-4.

Hab. in foliis Quercus in California Amer. bor.

143. Lentosphæria Ægira Sacc. et Speg. Mich. I. 153, F. it. t. 257, 3037 - Maculis epiphyllis arescendo cinerascentibus, vagis; peritheciis sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, vix papillatis, pertusis: ascis cylindraceis subclavatis, 75-80 = 10-12, breve crasseque stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, breve fusoideis, 25-28 = 7, 3-septatis, loculo superiore pænultimo leniter crassiore, flavis.

Hab. in foliis languidis Populi albæ, Conegliano Ital. bor. et Populi nigræ, Toulouse Galliæ. - Cum Lept. Alcide Sacc. non comparanda.

144. Leptosphæria coffeigena (B. et C.) Sacc., Sphæria (Foliicolæ) 3038 coffeigena B. et C. Fungi Cuba n. 862. - Sparsa; peritheciis subhemisphæricis vel late conicis, ostiolo minuto; ascis clavatis; sporidiis biserialibus fuscis, bi- vel demum triseptatis, 12-14 = 3,5.

Hab. in foliis Coffee arabice in Cuba.

145. Leptosphæria Diana Sacc. et Sp. Mich. I. 398. F. it. t. 322. — 3039 Maculis nullis obsoletisve; peritheciis sparsis, hypophyllis, epidermide subvelatis, lenticularibus, 80-90 μ. diam., pertusis; ascis oblongo-fusoideis, subsessilibus, 45-50 = 12, paraphysibus obsoletis, octosporis; sporidiis subtristichis, fusoideis, curvulis, 4-septatis, loculo secundo leniter crassiore, 18-22 = 4-5, utrinque obtusiusculis, olivaceis.

Hab. in foliis putrescentibus Aceris Negundinis, Vittorio (Sacc.) inque foliis vivis Citri Aurantii prope Genova Ital. bor. (O. Penzie). In forma Citri asci  $50 \approx 14-15$ ; sporidia  $18-21 \approx 6-7$ , hyalinula, sed forte ex immaturitate.

146. Leptosphæria hedericola (Desm.) Sacc. Sphæria (Depazea) he- 3040 deræcola Desm. 18 Not. 1850 p. 9. — Maculis amphigenis exaridis albidis fusco-cinctis; peritheciis epiphyllis minutissimis, sæpe gregariis, innatis, globosis, prominulis, nigris, poro pertusis; ascis minutis 50 \(\rho\). long. cylindricis subclavatis; sporidiis cylindricis, linearibus rectis v. subcurvulis, 10 \u03c4. long., 4-guttulatis, subopacis.

Hab. in Gallia in foliis languescentibus v. emortuis Hederæ Helicis, vere.

94752

52

147. Leptosphæria Lucina Sacc. Fungi Ven. Ser. V. pag. 311. F. it. 3041 t. 263. - Maculis epiphyllis albis, sæpe fusco-cinctis, irregularibus confluentibusque; peritheciis parcis, remotiusculis, primo epidermide velatis dein erumpentibus, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 120 \(\mu\). diam., ostiolo umbilicato late pertuso; ascis cylindraceo-oblongis, basi attenuatis, 65 = 10-11, paraphysibus filiformibus parcis obvallatis, 8sporis; sporidiis oblique monostichis v. subdistichis, fusoideis, curvulis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, 18-20 \u2224, olivaceo-viridulis, utrinque obtusiusculis.

Hab. in foliis Cytisi Laburni emortuis in Italia boreali et Gallia.

148. Leptosphæria Lucilla Sacc. Fung. Ven. II. pag. 310-311. F. it. 3042 t. 265. — Maculis epiphyllis magnitudine variis, angulosis, ex albo cinerascentibus, nitidis; peritheciis paucis, remotiusculis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 10(-120 u. diam., epidermide velatis, ostiolo impresso pertusis; ascis fasciculatis, cylindraceo-clavatis, subsessilibus,  $60 \approx 10-11$ , 8sporis; sporidiis oblique 1-stichis v. distichis fusoideis, sæpe curvulis,  $22 = 4^{1}/_{2}$ , 3-septatis ad septa leniter constrictis, olivaceo-viridulis, utrinque acutiusculis. — Spermogonium sistit Septoriam pyricolam Desm.; pycnidium Hendersoniam pyricolam Sacc.; micropycnidium Ascochytam pyricolam Sacc.

Hab. promiscue cum formis secundariis in foliis languidis Pyri communis in agro Tarvisino et Patavino Ital. bor.

149. Leptosphæria marginalis Sacc. Michelia II. p. 244. Mycoth. Ven. 3043 n. 1162. F. it. t. 262. — Foliicola; maculis oblongis, linearibusve marginalibus, candidis, fusco-limbatis; peritheciis plerumque epiphyllis, punctiformibus, lenticularibus, 100 μ. diam., ochraceo-fuligineis, laxe cellulosis, poro amplo pertusis; ascis cylindraceoclavatis, 60 = 10, breve noduloso-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus spuriis obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, leniter curvis, utrinque obtusiusculis,  $20 \approx 4-5$ , 3-septatis, ad septum medium constrictis, e hyalino viridulis.

Hab. in foliis Albizziæ Julibrissin adhuc vivis, Vittorio in Italia boreali.

150. Leptosphæria vinealis Pass. in Thuem. Pilze d. Weinst. p. 133. 3044 Speg. Ampel. ital. n. 25, t. XV. - Peritheciis gregariis subcutaneis in maculis arescendo candicantibus, nidulantibus, contextu tenui-membranaceo, dilute atro-fuligineo, ostiolo papilliformi donatis, 100-120 μ. diam.; ascis cylindraceo-obclavatis, breve stipita-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. tis, aparaphysatis (?) octosporis, apice crassiuscule tunicatis, 65-75 = 10-12; sporidiis fusoideis, 3-septatis, loculo secundo subincrassato.

 $20-22 \approx 5$ , dilute olivaceis, guttulatis.

Hab. in foliis sarmentisque languidis Vitis viniferæ, Parma. Conegliano Ital. bor. — Descriptio ad specimina Spegazziniana facta est; species Passerinii sporidiis utrinque acutiusculis et peritheciis non maculicolis aliquid differre videtur.

## §§ Sporidia typice 5-septata.

151. Leptosphæria Passerinii Sacc. Leptosphæria marginalis Pass. 3045 F. Parmens. IV. n. 77. (nec Sacc.). - Peritheciis punctiformibus atris, epidermide velatis; ascis clavatis basi attenuatis 80 u. longis, 8-sporis; sporidiis fusiformibus rectis 5-septatis, loculis æqualibus,  $25 \approx 3$  flavidis, paraphysibus non visis.

Hab. in foliis languidis Achilleæ Ptarmicæ in horto botanico Parmensi, Ital. bor., socia Septoria Ptarmicæ Pass.

152. Leptosphæria aërea Speg. Fungi Argent. Pug. IV. n. 166. — Pe- 3046 ritheciis primo parenchymati immersis dein erumpenti-semiexertis, globuloso-depressis 200-250 \(\mu\). diam., ostiolo papillulato, subconico, apice porose v. subhysteriatim dehiscente ornatis, membranaceo-carbonaceis, atris, opacis; ascis cylindraceis sursum obtusiuscule rotundatis, deorsum breve attenuato-stipitatis, 80-100 = 7-8, paraphysibus densiusculis, longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipticis v. elliptico-elongatis, utrinque obtusiusculis, 14-15 = 5, 3-5-septatis, medio constrictis, non rarius septulo longitudinali præditis, fuligineis.

Hab. in foliis emortuis Tillandsiæ bicoloris ad ramos Erythrinæ Cristæ-galli, in paludibus æstuaricis, Ensenada, Argent. Amer. merid. — Species valde ludens, quandoque ostiolo rimoso ad Lophtosiomeas, quandoque ex sporidiis longitudinaliter septa-

tis ad Sphæriaceas dictyosporas vergens. 153. Leptosphæria pulchra (Wint.) Sacc. Sphærella pulchra Wint. 3047 in Hedw. 1872, p. 146. - Peritheciis nigris, epidermidi innatis, gregariis e basi globosa in ostiolum crassum breviter conicum attenuatis, demum depresso-globosis, 70-80 µ. latis; ascis amplissimis obovatis v. elongato-oblongis, utrinque attenuatis, apice rotundatis, 52 = 22; sporidiis in asci parte inferiori conglutinatis, inæqualiter didymis, dimidio superiori crassiori uniseptato, dimidio inferiori tenuiore biseptato, 19 = 7, luteolis.

54

Hab. ad caules foliaque arida Potentillæ caulescentis prope Seis Tyroliæ (HAUSMANN).

154. Leptosphæria Camilla Sacc. Fungi Ven. Ser, II, pag. 312. Tit. 3048 t. 260. — Maculis parvis, epiphyllis, ex rotundo angulosis, albis, nitidulis; peritheciis paucis lenticularibus, 80-90 μ. diam., punctiformibus, ostiolo impresso pertusis, contextu distincte parenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, fasciculatis, 60-65 ≈ 12. breve stipitatis, paraphysibus rarescentibus filiformibus obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiuscule attenuatis, 30 ≈ 4½, curvulis, 5-septatis, ad septa leniter constrictis, 6-guttulatis, viridulis.

Hab. in foliis languidis Scrophulariæ aquaticæ, Selva, Treviso, Ital. bor. — A Lept. Yulan, cui affinis, recedit sporidiis

majoribus, loculis nullis protuberantibus aliisque.

155. Leptosphæria marginata Niessl Beitr. p. 21, t. III, f. 16, Sphæ- 3049 ria marginata Wallr. (?) Comp. F. Germ. n. 3719. - Hypophylla; peritheciis minutis, sparsis gregariisve pycnidiorum forma et structura sed duplo minoribus, sub epidermide canescente nidulantibus demum erumpentibus 100 u. diam.; ascis fasciculatis, parvis, clavatis, sessilibns, apice rotundatis, 8sporis 38-40 = 7-8; sporidiis farctis, fusiformibus, curvatis vel rectis, utrinque obtusiusculis 1-3 rarius 5septatis, luteo-virescentibus, 24-30 = 2,5-3; paraphysibus paucis angustissimis. — Spermogoniis (Septoria marginata Sacc.) in macula irregulari exarida innatis, sparsis, minutissimis, globosis, membranaceis, atris; spermatiis linearibus, 30-50 = 2, curvulis rectisve, obtusis, pluriseptatis guttulosisque, hyalinis. Pycnidiis (Hendersonia marginata Sacc.) majusculis, sparsis, erumpentibus, globosis, papillatis et depresse umbilicatis, coriaceo-membranaceis 200 β. diam.; stylosporis magnis, fusiformibus, curvatis rectisve, utrinque obtuse rotundatis 5 septatis lutescentibus, 60 = 5-6.

Hab. in foliis dejectis Pyrolæ secundæ prope Lettowitz Moraviæ et Seis Tyroliæ (Нонемвинел).

156. Leptosphæria australis (Crié) Sacc. Depazea australis Crié Sur 3050 les Dep. p. 32, t. 7, f. 8. — Maculis amphigenis indeterminatis zona nigrescenti-rubra cinctis; peritheciis epiphyllis, fuscis; ascis clavatis, elongatis, octosporis; sporidiis fusoideo-cylindraceis, 5-6-septatis, guttulatis, dilute rufis, 22-24 ≈ 6.

Hab. supra folia viventia Eustrephorum, sociis spermogoniis (Phyllosticta) et pycnidibus (Phoma etc.), in Australia et

Nova-Caledonia.

55

157. Leptosphæria citricola Penz. Mich. II, p. 416. F. it. t. 1149. — Pe- 3051 ritheciis sparsis v. laxe gregariis in macula arida albescente foliorum, globoso-depressis, erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, octosporis, aparaphysatis, 70-75 ≈ 8-9 μ. cr.; sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, sæpe curvulis, 5-septatis, guttulatis, ad septa paullum constrictis, brunneis, 22-25 ≈ 3,5-4,5.

Hab. in foliis vivis Citrorum, in frigidariis R. Horti Patavini, Ital. bor. (O. Penzie). — Leptosphæriæ Alcidi Sacc. affinis.

158. Leptosphæria Yulan Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 312, Fungi it. 3052 t. 260. — Maculis epiphyllis subrotundis angulosisve, quandoque ampliatis, albo-cinerascentibus, rufo-cinctis; peritheciis paucis globoso-lenticularibus, 70-90 μ. diam., punctiformibus, initio epidermide velatis, ostiolo impresso latiuscule hiante, hyphis parcis fuligineis basi cinctis; ascis cylindraceis subsessilibus, 60 ≈ 10, fasciculatis sæpe curvatis, 8sporis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, anguste fusoideis, 26 ≈ 4, sæpe curvulis, 5-septatis, ad septa leniter constrictis, interdum loculo pœnultimo subcrassiore, 6-7-guttulatis, viridulis.

Hab. in foliis languidis Magnoliæ Yulan in hortis, Selva (Treviso), Ital. bor.

159. Leptosphæria Pomona Sacc. Fungi Ven. Ser. V, p. 175, Fungi  $^{3053}$  ital. t. 266. — Maculis griseis subrotundis angulosisque, aridis; peritheciis remotiusculis, lenticularibus,  $130~\mu$ . d., membranaceis, nigris, ostiolo impresso pertuso; ascis cylindraceo-fusoideis,  $70 \approx 10$ , breve noduloso-stipitatis, paraphysibus parcis tenuibus obvallatis, 8sporis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, elongato-fusoideis, curvulis,  $30-35 \approx 6$ , 5-6-septatis, loculo pænultimo superiore leniter crassiore, ad septa vix constrictis, minute guttulatis, olivaceis.

Hab. in pag. super. foliorum Pyri Mali, socia Vermicularia Pomona, Selva (Treviso), Ital. bor.

160. Leptosphæria acicola Fuck. Symb. App. I, 301, Pleospora aci-3054 cola Fuck. Symb. App. I, 301, App. II, fig. 4. — Peritheciis sparsis, majusculis, 1 mill. diam., subtectis, atris, depresso-globosis, minutissime papillatis; ascis distincte subabrupte stipitatis, stipite basi globuliformi,  $24 \mu$ , long., elongatis, curvatis, tunica crassa, 8sporis,  $64 \approx 10$  parte sporif.; sporidiis inordinatis, fusiformibus, curvatis inæqualiter didymis, ad septum constrictis, loculo superiori bi-, loculo inferiori quatuor-hyalino-guttulato, aureis,  $24 \approx 4-5$ .

Hab. in acubus Pini sylvestris, Johannisberg Germaniæ.

## §§§ Sporidia 7-10-septata.

161. Leptosphæria vinosa Speg. Fungi Arg. Pug. III, n. 65. — Pe. 3055 ritheciis atris, sparsis, primo tectis, dein epidermide secedente libero-superficialibus, globosis, 1/3 mill. d., areola latiuscula vinosoviolacea insidentibus, hirsutis, ostiolo papillato obtusiusculo ornatis. membranaceis, contextu parenchymatico, olivaceo; ascis .....; sporidiis cylindraceo-elongatis, utrinque obtusis, 7-septatis, non constrictis, loculis uniguttulatis 40-45 = 10, centro fuscescentibus, apicibus hyalinis.

Hab. in foliis caulibusque putrescentibus Eryngii agavifolii in paludosis de la Boca dei Riachuelo, Argent. - Perithecia exsiccatione collabascenti-lenticularia fiunt. Ob hirsutiem ad

subgen. Pocosphæriam ducenda species.

162. Leptosphæria Alcides Sacc. Fungi Ven. Ser. V, 176, Fungi ital. 3056 t. 259. — Maculis griseis epiphyllis variis; peritheciis sparsis, globuloso-depressis, ostiolo minutissimo; ascis clavatis, 80-85 \pm 13-14. breve noduloso-stipitatis, 8sporis, aparaphysatis visis; sporidiis subtristichis cylindraceo-fusoideis, 30-32 = 4, curvulis, 8-septatis, ad septa non vel vix constrictis, 7-9-guttulatis, olivaceis.

Hab. in pag. super. foliorum Populi albæ, Vittorio (Treviso), Ital. bor.

## C) Fructi-flori-fimicolæ.

163. Leptosphæria carpogena Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 313, Fungi 3057 ital. t. 269. - Peritheciis sparsis, epidermide velatis, dein erumpentibus, globoso-lenticularibus, 120-130 µ. diam., atris, ostiolo punctiformi, non prominulo, contextu laxiuscule parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breve noduloso-stipitatis, 65 = 11, paraphysibus filiformibus, apice perparum incrassatis obvallatis, Ssporis; sporidiis distichis, fusoideis, curvatis, 6-septatis, ad septa subconstrictis, loculo tertio superiore subincrassato,  $25 \approx 3^{1}/_{2}$ , 7-guttulatis, flavis vel virescentibus.

Hab. in capsulis exsiccatis Veronicæ urticifoliæ et in leguminibus Galegæ officinalis prope Treviso Ital. bor. -Affinis Lept. Scrophulariæ (Desm. sub Sphæria) a nostra differre videtur sporidiis brevioribus, viridulis, loculis nullis protuberantibus aliisque.

164. Leptosphæria Lunariæ (B. et Br.) Sacc., Sphæria Lunariæ B. 3058 et Br. Not. Brit. Fungi n. 592, t. 11, f. 36. — Gregaria; peritheciis subglobosis, nigris, ostiolo papillato, epidermidem mox perforante; ascis linearibus, brevibus, obtusis; sporidiis distichis, oblongis, triseptatis, lutescentibus 25 μ. long., subinde curvulis, loculis inflatis.

Hab. in siliquis Lunariæ redivivæ in Britannia.

165. Leptosphæria Endiusæ (Fuck.) Sacc., Pleospora Endiusæ Fuck. 3059 Symb. p. 136. — Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, globosis, demum collabascentibus, papillatis, primo tectis, demum liberis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8sporis, 86 ≈ 18; sporidiis fusiformibus, curvatis, 3septatis, medio perparum constrictis, pallide flavis, 30 ≈ 4-5. — Status conidiophorus Helminthosporium Endiusiæ Sacc. refert. Acervulis olivaceis, tenuissimis; hyphis simplicibus, gibbosis, septatis, fuscis, 110 μ. long., apice conidia ovata seu ovato-oblonga, utrinque obtusa, 2-3septata, fusca, 16 ≈ 8 gerentibus.

Hab. in leguminibus et caulibus Endiusæ (Ervi) hirsutæ

in Germania.

166. Leptosphæria Scrophulariæ (Desm.) Sacc., Sphæria Scrophula- 3060 riæ Desm. Not. 1, p. 245 (1836). — Peritheciis sparsis, minutissimis, nigris, nitidis, globosis, demum depressis; ostiolis brevibus obtusis; ascis majusculis, 100 μ. long.; sporidiis 7-8, oblongis utrinque obtusis, 20 μ. long., 5-7-septatis, viridulis.

Hab. ad capsulas Scrophulariæ aquaticæ, vere, Lille

Galliæ (DESMAZIERES).

167. Leptosphæria impressa (Preuss) Sacc., Sphæria impressa Preuss 3061 Hoyersw. n. 295. — Sparsa; peritheciis erumpentibus, subglobosis sed impressis, papillatis, atris, intus pallidis; ascis oblongo-cylindricis, paraphysibus mixtis; sporidiis oblongis, trilocularibus luteofuscis.

Hab. ad siliquas Cheiranthi annui, Hoyerswerda Germaniæ (Preuss).

168. Leptosphæria carpophila Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 314, Fungi 3062 ital. t. 270. — Peritheciis erumpenti-superficialibus, lenticulari-conpideis, ¹/<sub>6</sub>-¹/<sub>7</sub> mill. diam., atric, lævibus, ostiolo papillulato, contextu minute parenchymatico nigrescente; ascis fasciculatis, cylindraceis, apice rotundatis, breve crasseque noduloso-stipitatis, 65-70 ≈ 10, 8sporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis laxe distichis, fusoideis, curvulis, 22 ≈ 5, triseptatis, ad septa vix constrictis, minute pluriguttulatis, olivaceis.

Hab. in capsulis putrescentibus Tecomæ radicantis cultæ, Selva (Treviso) Italiæ bor. — Media inter L. Doliolum et L. dumetorum, ab utraque satis distincta.

169. Leptosphæria bractearum Sacc. Mich. I, 397. — Peritheciis in- 3063 nato-prominulis, globulosis, vix papillatis, dein depressis; ascis cylindraceo-clavatis, 80-85 ≈ 10-12, breve stipitatis, apice rotundatis, paraphysatis, 8sporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis fusoideis, curvulis, 18-20 ≈ 5, 3-septatis leniter constrictis, guttulatis, flavis.

Hab. in bracteis capitulorum Dipsaci sylvestris putrescentium, Conegliano Ital. bor. — A Lept. carpophila Sacc. peritheciis magis depressis, sporidiis (saltem initio) flavis differt.

170. Leptosphæria antophila Sacc. et Speg. Mich. I, 396, Fungi ital. t. 364. — Peritheciis sparsis gregariisve, subsuperficialibus, globoso-conoideis, papillatis, nigris, ½ mill. diam.; contextu parenchymatico circa ostiolum densiore, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 100 ≈ 12-13, apice rotundatis, brevi-stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoideis, rectis curvulisve, 23-26 ≈ 5-6, 3-septatis ad septa leniter constrictis, loculo secundo vix protuberante, melleis.

Hab. in inferiore parte anthodii secedentis putrescentis Carlinæ acaulis in sylva Cansiglio Italiæ borealis.

171. Leptosphæria fimiseda Wint. in Hedw. 1871, p. 163. — Peri- 3065 theciis membranaceis, fusco-nigris, basi pilis articulatis, deorsum concoloribus, apice hyalinis cinctis, globosis, cum ostiolo minuto; ascis cylindraceis stipitatis, 148 = 12; paraphysibus filiformibus simplicibus, continuis, guttulatis asco dimidio longioribus; sporidiis fusoideis, 3-septatis, ad septa extrema leniter, ad medium profunde constrictis, pallide luteolis, 29 = 5.

Hab. in fimo in sylva Harth prope Lipsiam (WINTER).

II. In Monocotyledoneis§ Sporidia 2-4-septata.

172. Leptosphæria Michotii (West.) Sacc. F. it. t. 279, Sphæria Michotii West. 6 Not. in Bull. Acad. Bel. II. Ser. t. VII, Sphærella Michotii (West.) Auersw. Myc Eur. t. VI f. 75. L. biseptata Auersw. L. trimera Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 319. — Peritheciis hinc inde gregariis, discretis, epidermide velatis dein erumpentibus, globoso-depressis, punctiformibus, 100-120 μ. diam., ostiolo conoideo, acutiusculo, brevi; ascis cylindraceo-clavatis, 50-55 = 12-15, apice

59

rotundatis, brevissime crasseque stipitatis, paraphysibus filiformibus parcis obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis oblongo-cylindraceis, rectis, utrinque rotundatis, 15-18 = 3,5-4,5, 2-septatis, ad septa leniter constrictis, plerumque 3-guttulatis, olivaceo-fuligineis (fere sporormiaceis).

Hab. in culmis emortuis Andropogonis, Junci, Scirpi etc.

in Belgio, Italia, Britannia, Germania et Gallia.

173. Leptosphæria vagans Karst. F. Spetsb. p. 104. - Peritheciis 3067 sparsis, amphigenis, per epidermidem erumpentibus, sphæroideis, vertice interdum subconoideo-attenuatis vel depressis, subastomis, glabris, nigris, latit. 0,2-0,3 mill.; ascis elongato-clavatis 105-120 = 20-24 octosporis; sporidiis distichis, oblongato-elongatis, leviter curvulis vel rectis, 3-septatis ad septa ut plurimum leviter constrictis, utrinque vix vel leviter attenuatis, obtusis, dilutissime fuscescentibus, 34-42 = 10-11; paraphysibus gracilibus.

Hab. in foliis Dupontiæ Fischeri et calamis putrescentibus Scirpilacustris in Spetsbergia (KARSTEN) et Gallia (THERRY). In forma Scirpi adsunt perithecia subcutanea, sparsa v. gregaria, globuloso-depressa 1/2-1/3 mill. d.; asci tereti-clavati, brevissime stipitati 150-30, paraphysati, 8-spori; sporidia disticha oblongofusoidea, utrinque obtusiuscula, 40-45 = 10-12, curvula, 3-septata, denique ad septa leniter constricta, 4-nucleata, subhyalina. — L. caricinella Karst. et junciseda Karst. l. c. huic peraffines videntur.

174. Leptosphæria personata Niessl. in Rabenh. F. Eur. n. 1933. Bot. 3068 Jahresb. 1875, p. 262. — Peritheciis disseminatis nonnumquam seriatim dispositis epidermide pallescenti v. rubescente tectis, minutis, globulosis v. hemisphærico-depressis, denique collapsis, papillatis, membranaceo-coriaceis, atris; ascis oblique ovoideis v. ovoideoclavatis, sessilibus, octosporis, 40-60 = 20-28; sporidiis cuneatooblongis, plerumque rectis 3-septatis, medio valde constrictis, luteolis loculis duobus ultimis inflatis, olivaceis, 23-27 = 7.

Hab. in culmis siccis Airæ cæspitosæ in Austria.

175. Leptosphæria microscopica Karst. Fung. in Spetsb. et Beer. Eil. 3069 p. 102. L. culmorum Auersw. (non Pleosp. culmorum Cooke.) -Peritheciis sparsis innatis, sphæroideis, papilla minutissima per epidermidem erumpente, glabris, atris, latit. circiter 100  $\mu$ . ascis brevissime pedicellatis elongato-clavatis, 80 = 16, octosporis; sporidiis distichis vel subtristichis, fusoideo-oblongatis, leviter curvulis vel subrectis, 3-(raro 5-)septatis, loculo subultimo vix crassiore,

60 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. dilute flavis, 20-24, raro- 28 \u2224 6-9; paraphysibus parcis, gracile-

scentibus.

Hab. ad vaginas aridas et folia Alopecuri, Poæ, Triseti, Agrostidis, ad pedunculos Bromi etc. in Spitzbergia, Fennia, Germania, Helvetia et Italia.

176 Leptosphæria Marram (Cooke) Sacc. Sphæria Marram Cooke 3070 Grev. V, 120. — Peritheciis sparsis, tectis, ostiolo epidermidem circum-circa nigro-maculatam perforante, brevi; ascis fusoideis; sporidiis distichis, fusiformibus, 3-septatis, 30-32 = 6, flavis.

Hab. in culmis Ammophilæ, Happisburgh Britanniæ. — Lept. microscopicæ affinis, sed asci angustiores, sporidia aliter formata, macula præsens.

177. Leptosphæria orthogramma (B. et C.) Sacc. Sphæria orthogram-3071 ma B. et C. North Amer. Fungi n. 922, Grevill. n. 34. t. 80.
f. 11. — Seriata, tecta: ascis clavatis; sporidiis oblongo-fusiformibus, triseptatis, loculis intermediis (quam extimis) brevioribus, 50-60 ≈ 10, fuligineis.

Hab. in culmis Erianthi alopecuroidis et Zeæ in Pensylvania et Carolina austr. Amer. bor. — Sporidia denique sæpius 5-septata.

178. Leptosphæria sorghophila (Peck.) Sacc. Sphæria sorghophila 3072 Peck. 31 Rep. on the St. Mus. N. Y. et Hedw. 1881, p. 157. — Peritheciis perexiguis, immersis, ellipsoideis, nigris e rimula longitudinali erumpentibus; ascis elongato-clavatis; sporidiis biseriatis, oblongo-cylindricis, triseptatis, ad septa constrictis, initio pallidis dein coloratis, 27-30 μ. longis.

Hab. in scopa vetusta e Sorgho facta. North Greenbush Amer. bor. (Реск) — Ostiola vere obsoleta.

179. Leptosphæria Leersiana Sacc. Leptosphæria Leersiæ Pass. Fung. 3073 Parm. IV, 43, nec (ut videtur) Sphærella (Leptosphæria) Leersiæ Pass. — Peritheciis pusillis globosis superficialibus sparsis atris; ascis cylindricis brevissime stipitatis octosporis; sporidiis distichis lanceolato-fusiformibus triseptatis, apicibus acutis, flavidis,  $15 \approx 4$ ; paraphysibus nullis vel obscurissimis.

Hab. in foliis Leersiæ oryzoidis pr. Parma, Ital. bor. — Differt a Lept. Ophiopogonis Sacc. ascis non clavatis sporidisque utrinque acutis.

180. **Leptosphæria Ischæmi** Passer. E. Cr. It. n. 1073. — Peritheciis <sup>3074</sup> ut *Lept. arundinaceæ*, sed majoribus; ascis oblongo-clavatis admodum longitudine variis plerumque 100-150 ≈ 15-20, paraphysi-

bus longis numerosis obsitis; sporidiis triseptatis ad septa plus v. minus constrictis,  $37-40 \approx 7-8$ , primo hyalinis, tandem castaneo-fuscis.

Hab. in culmis siccis Andropogonis Ischæmi pr. Parma Ital. bor. (Passerini).

181. Leptosphæria eustoma (Fries) Sacc. Mycol. Ven. 210, F. it. t. 497. 3075 Sphæria eustoma, Fr. El. II, 109. Pleospora eustoma (Fr.) Fuck. Symb. pag. 139, tab. III, fig. 22. — Peritheciis sparsis, erumpenti-superficialibus, globoso-depressis, 150 μ. diam., atris, ostiolo latiuscule aperto, vix prominente; ascis clavato-oblongis, 46-50 ≈ 12-14, subsessilibus, paraphysibus parcis filiformibus obvallatis, 8sporis; sporidiis inordinate 2-3-stichis, fusoideis, 20-25 ≈ 4-5 ½, utrinque obtusiusculis, curvulis, 4-locularibus. — Stat. pycnidicus Hendersoniam eustomam sistit.

Hab. in culmo vaginis et pedunculis Sorghi vulgaris, Phragmitis, in Germania, Gallia et Italia.

182. Leptosphæria eustomoides Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 319, F. 3076 it. t. 277. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, globoso-lenticularibus, punctiformibus, ostiolo exiguo, papillulato; ascis cylindraceis, subsessilibus,  $50 \approx 10$ , 8sporis; sporidiis dense distichis, fusoideis,  $20 \approx 4^{-1}/_{2}$ , utrinque acutis, 3-septatis, ad septa constrictis, eguttulatis, amœne flavis.

Hab. in culmis Andropogonis Ischæmi Narvesa (Treviso), Italia boreali.

183. Leptosphæria eustomella Sacc. Mich. II, 251. — Peritheciis 3077 gregariis innatis, globulosis  $^1/_5$  mill. d., ostiolo acuto conoideo erumpente; ascis tereti-clavulatis,  $70-80 \approx 8-10$ , paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, fusoideis, curvulis,  $18-20 \approx 4$   $^1/_2$ , utrinque acutiusculis, 4-septatis, loculo secundo protuberante, olivaceis.

Hab. in culmis Festucarum majorum in M. Grappa (Bassano), Ital. bor. (A. Rossi). — A Lept. eustoma (Fr.) Sacc. differt ascis longioribus et angustioribus, sporidiis 4-septatis etc.

184. Leptosphæria crastophila Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 321. F. 3078 it. t. 509. Sphærella crastophila Mycol. Ven. 94, t. IX, f. 11-14.

— Peritheciis minutissimis, discretis, juxta nervos foliorum subparallele seriatis, depresso-conicis, atris, ostiolo minimo depresso; ascis sessilibus oblongis obclavatis, 50 ≈ 20, 8sporis; sporidiis fusiformibus, 14 ≈ 5, primo hyalinis 1-septatis, dein pallide fuscis 2-3-septatis.

Hab. in foliis Festucarum in agro Veronensi, Ital. bor.

62

185. Leptosphæria Salvinii Catt. in Arch. Bot. critt, II, 126 t. XV, 3079 fig. 1-3. — Peritheciis nigris, globosis, in parenchymate vaginæ nidulantibus, rostro cylindraceo brevissimo sed crasso coronatis, 350-400 μ. latis (rostro excepto); ascis clavatis pellucidis, breviter stipitatis, 8-sporis, 120 μ. longis, sporidiis pallide flavis, 2-3serialiter stipatis, oblongo-fusiformibus, curvulis, 3-septatis, ad sepimentum medium constrictis, 40-60 ≈ 9.

Hab. in vaginis foliorum languidorum Oryzæ sativæ in Italia boreali.

186. Leptosphæria Tritici (Gar.) Pass. M. n. 859. Pleospora Tritici 3080 Gar. Arch. trienn. I, p. 123, t. XII, f. 1-6. — Peritheciis sparsis v. subconfertis, innatis, globulosis, atris, papillulatis, dein erumpentibus; ascis clavatis breve stipitatis, filiformi-paraphysatis octosporis 48-50 ≈ 15-16; sporidiis distichis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, subinde vero acutiasculis, 3-septatis, ad septa constrictis, rectis v. curvulis, pallide flavis, 18-19 ≈ 4,2-5,5.

Hab. in foliis Tritici vulgaris languidis, Rieti, Ravenna, Parma. — (Carega, Passerini) sociis Phoma quadam (spermatiis oblongis, hyalinis 7-9 µ. longis) et Cladosporio.

187. Leptosphæria arundinacea (Sow.) Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 3081 320, F. it. t. 276. Sphæria arundinacea Sowerb. t. 336. Sphæria striæformis β. Arundinis A. S. Melogramma arundinaceum Niessl. — Erumpens, linearis, nigra, stromate vix ullo, peritheciis 1-2-serialibus connatis papillulatis, intus nigris; ascis elongato-clavatis, ramuloso-paraphysatis, 8sporis, 80-88 × 10-12; sporidiis subdistichis fusiformibus, 3septatis, plerumque rectis, 24-30 × 6, inițio hyalinis, dein melleis. — Teste Fuckel, status conidiophorus: Melanconium sphærospermum, Lk.Spec. II., 91. — Spermogonium: peritheciis ut in st. ascophoro; spermatiis oblongis, uniseptatis, hyalinis. — Pycnidium: peritheciis ut in fung. ascophoro; stylosporis fusiformibus, curvatis, 3-5septatis, loculis guttulatis, flavis, 26-56 × 6.

Hab. in culmis emortuis Phragmitis communis Sueciæ, Galliæ, Germaniæ, Britanniæ, Belgii, Italiæ, Americæ bor., Borneo., Kamtschatka. — In peritheciis, ascophoris subsimilibus, observavi quoque macrostylosporas cylindraceas, 60-70 ≈ 7, utrinque obtuse attenuatas, 10-12-septatas, 11-13-guttulatas, hyalinas. — Perithecia ascophora plerumque semiimmersa, hinc inde in acervulos elongatos densiuscule aggregata et pseudostromate nigro veluti connexa, conspiciuntur, sed habentur et perithecia subsuperficialia, discreta, pseudostromate nullo, perfecte more generis. Sporidia perfecte ma-

tura fuliginea sunt, 4-guttulata, 3-septata, loculo-secundo sup. parum protuberante. Hoc statu est vera L. arundinacea, dum forma hyalospora est Sph. Godini Desm. — Var. Godini (Desm.), Sphæria Godini Desm. Not. 1846, p. 49: ascis clavatis  $100-120 \approx 12-15$ , paraphysatis breve stipitatis, octosporis; sporidiis distichis cylindraceo-fusoidis, utrinque rotundatis curvulis,  $25-30 \approx 3^{1}/_{2}-4$ , chlorino-hyalinis. An hæc forma hyalospora sit merus typi status juvenilis vel forma peculiaris denuo inquirendum est, nam satis constans videretur. In culmis Phragmitis una cum specie.

188. Leptosphæria donacina Sacc. Myc. Ven. Spec. 107, tab. X, f. 3082 39-42, F. it. t. 504. — Peritheciis sparsis, hemisphæricis v ellipsoideis, papillulatis, nigris, diam. ½ mill., ascis cylindraceo-sub-clavatis, breve crasseque stipitatis, 100 ≈ 12, 8sporis, parapysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis v. sub-distichis, cylindraceo-fusiformibus, 28 ≈ 6, sæpe curvulis, utrinque obtusiusculis, initio 3-guttulatis hyalinis, dein fusco-luteolis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis. — St. spermogonicus: peritheciis quam ascophoris minoribus, spermatiis breve lanceolatis, 1-septatis, fuscescenti-luteolis, 10 ≈ 4.

Hab. in culmis emortuis putrescentibus Arundinis Donacis, Padova Ital. bor.

189. Leptosphæria (Hendersonia?) setulosa Sacc. et Roum. Reliq. Li- 3083 bert. Ser. alt. n. 123. — Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, globulosis, ½ mill. diam. circa ostiolum setulis cuspidatis, 50-60 \approx 3-4, continuis fuscis ornatis; ascis.....; sporidiis fusoideis, 20 \approx 4, utrinque acutiusculis, 3-septatis, non constrictis, ochraceofuligineis.

Hab. in culmo putri Secalis Malmedy Boruss. rhen. (Libert). 190. Leptosphæria Micropogon Sacc. Fungi Ven. Ser. II. p. 320. F. 3084 ital. t. 275. — Peritheciis hinc inde gregariis plagulasque nebulosas efficientibus, erumpentibus, globoso-depressis, punctiformibus,  $100 \mu$ . diam., ostiolo late hiante impresso, setulis filiformibus, 1-cellularibus, fuscis,  $20 \approx 1$ , ornato; ascis cylindraceo-clavatis,  $80 \approx 10$ , subsessilibus, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, Ssporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongo-fusoideis,  $20-24 \approx 4^{\prime}/_{2}$ -5, curvulis, 3-septatis, 4-guttulatis, viridulis.

Hab. in calamis Scirpi Holoschæni, Vidor (Treviso) Italiæ borealis.

191. Leptosphæria Apogon Sacc. et Sp. Mich. I. 398. F. it. t. 326. — 3085

Peritheciis sparsis, epidermide velatis, globoso-lenticularibus, 150 p. diam. vix papillulatis, poro pertusis; contextu tenui-membranaceo, fuligineo; ascis oblongis, subsessilibus, utrinque obtusiusculis, lumine apice vix angustato, paraphysibus obsoletis; sporidiis distichis oblongo-subfusoideis, rectiusculis,  $22-25 \approx 5-51/_{\circ}$ , 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis, guttulatis olivaceis, utrinque obtusis.

Hab. in calamis Scirpi Holoschæni putrescentibus, Conegliano Ital. bor. — Affinis Leptosphæriæ Micropogoni Sacc., a qua defectu setularum circa ostiolum dignoscitur, Leptosphæriæ hydrophilæ Sacc., a qua sporidiis subfusoideis angustioribus differt, nec non Leptosphæriæ microscopicæ Karst., a qua sporidiis angustioribus, ascis angustioribus brevioribusque satis recedere videtur.

192. Leptosphæria Typharum (Desm.) Karst. Fenn. II. 100. Sacc. F. it. 3086 t. 484. Sphæria scirpicola var. Typharum Desm. Crypt. Franc. ed. II, 1428. Sphæria Typharum Rab. Herb. myc. ed. II, 731. Pleospora Typharum Fuck. Symb. myc. p, 137, t. III, f. 15. — Peritheciis sparsis, vertice subinde late conoideo-attenuato emergente, suborbicularibus tuncque subsphæroideis aut ellipsoideis, glabris, atris,  $160-200 \approx 120-150$  aut 190  $\mu$ . diam.; ascis oblongatis, basi in pedicellum brevissimum contractis, 70-80 = 18-22, octosporis; distichis vel subtristichis, oblongatis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa vix constrictis, curvulis, dilute flavis,  $21-28 \approx 8-9$ ; paraphysibus filiformibus. — Status spermog. Phoma Typharum (Fuck.) Sacc. Peritheciis minutis, subliberis, globoso-conicis, ostiolis perithecium subæquantibus; spermatiis minutissimis, cylindraceis, curvatis, hyalinis.

Hab. in foliis calamisque Typhæ latifoliæ in Gallia, Lusitania, Germania et Italia.

193. Leptosphæria Typhæ Karst. Myc. Fenn. II. 99. Sacc. F. it. t. 3087 483. Sphæria perpusilla & Typhæ Rabenh. F. E. ed. II. n. 831 (teste Karst.). - Peritheciis sparsis, amphigenis, innatis, ostiolo papilliformi, prominulo, sphæroideis, glabris, atris, circiter 0,1 mill. lat.; ascis fusoideo-elongatis, subsessilibus  $50-70 \approx 9-12$ , 8sporis; sporidiis distichis v. subtristichis, fusoideo-elongatis curvulis, utrinque obtusiusculis, 3-(raro 4-)septatis, loculo secundo superiore tenuissime protuberante, luteolis,  $16-21 \approx 4-5.5$ ; paraphysibus tenuibus ascos superantibus.

Hab. in calamis putrescentibus Typhæ latifoliæ in Fen-

nia, Germania, Gallia et Italia. — Sporidia vidi subhyalina, forte quia immatura.

194. Leptosphæria elæospora Sacc., Lept. Graminum \*elæospora 3088 Sacc. Mich. II, 321, Perisporium Arundinis Roum. Fungi Gall. n. 764, p. p. — Peritheciis sparsis, punctiformibus, globulosis, innato-erumpentibus, papillulatis; ascis cylindraceo-clavatis, 60 = 14-15, octosporis, paraphysibus copiosissimis obvallatis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, 15-18 = 4, triseptatis, denique olivaceis, loculo secundo sæpe leniter protuberante.

Hab. in foliis Phragmitis communis, Perpignan Galliæ (O. Debeaux). — A Metasphæria Graminum differt præcipue paraphysibus copiosissimis, sporidis denique olivaceis loculoque secundo sæpe leniter protuberante.

195. Leptosphæria cyperina Pass. in E. cr. it. n. 1074. — Peritheciis 3089 minutis, epidermide tectis, ostiolo acuto atro vix erumpentibus; ascis oblongo-clavatis breviter et crassiuscule stipitatis, 50-62 ≈ 10-12, octosporis; sporidiis elongato-fusiformibus, melleis, læviter incurvis, distichis, 4-septatis, ad septa vix constrictis, 30 ≈ 5; paraphysibus non visis.

Hab. in calamis Cyperi Monti prope Parma Italiæ bor. in oryzetis. — Affinis Lept. Tuphæ.

196. Leptosphæria epicarecta (Cooke) Sacc., Sphæria epicarecta 3000 Cooke Grev. V, 12. — Peritheciis sparsis, epidermide hinc cinereo-punctata tectis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, late fusoideis, 3-septatis, loculo secundo paulo turgidiore, flavis, 30 × 10.

Hab. in foliis Caricis, Shere Britanniæ. — Dum sicca vix visibilis.

197. Leptosphæria gigaspora Niessl Hedw. 1873, p. 42 (nomen) et in 3091 herb. (sine diagn.) — Peritheciis subsparsis, parenchymate foliorum immersis. globulosis, ½ mill. d., ostiolo applanato latiusculo vix erumpente; ascis late cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice rotundatis, 144-150 \(\times\) 22-24, parce paraphysatis, octosporis; sporidiis 2-3stichis, elongato-fusoideis, diu hyalinis 2-locularibus, tandem 3-septatis, constrictisque, 50-55 \(\times\) 10-12, melleis.

Hab. in foliis Caricis paludosæ emortuis, Brünn Moraviæ (Niesse). «An eadem ac sequens?».

198. Leptosphæria caricinella Karst. Fungi Spetsb. p. 100. — Peri- 3002 theciis sparsis, primitus tectis, deinde erumpentibus, sphæroideis. ostiolo minuto hiantibus, atris, glabris, 150-200  $\mu$ . d.; ascis brevissime pedicellatis, elongato- vel oblongato-clavatis, 125-140  $\approx$  28-

5

34, octosporis; sporidiis distichis vel conglobatis, vulgo leviter curvulis, 3- vel rarissime 4-septatis, loculo subultimo crassiore, ad septa vix vel leviter constrictis, dilutissime fuscescentibus, 38-52 ≈ 10-15; paraphysibus gracilescentibus, guttulatis.

Hab. in foliis Caricis pullæ exsiccatis ad Nordfjorden Spet-

sbergiæ (Karsten).

199. Leptosphæria Luzulæ Wint. Hedw. 1872, p. 149. — Peritheciis 3093 epiphyllis epidermide innatis, sparsis vel congregatis, confluentibusque, fusco-nigris, depresso-globosis, 160-180 u. latis; ascis cylindraceis, sessilibus, 8sporis, 60-70 = 10, paraphysibus filiformibus ascis paullulo longioribus, granulosis; sporidiis fusiformibus, 3-septatis ad septum medium constrictis, viridulis,  $19 \approx 4$ .

Hab. ad folia arida Luzulæ maximæ, prope Seis Tyroliæ (HAUSMANN).

200. Leptosphæria juncina (Auersw.) Sacc., Sphærella juncina 3004 Auersw. Pyr. in Mycol. Europ. p. 18, t. VI, f. 74. - Peritheciis dense sparsis, tectis, globulosis, perforatis, 50 u. diam.; ascis ovato-oblongis, brevissime stipitatis,  $48 \approx 10-12$ , octosporis; sporidiis 3-4-serialibus, fusoideis utringue obtusiusculis, curvulis, 3-septatis ad septa vix constrictis, fuscidulis,  $24-30 \approx 3-4.5$ .

Hab. in calamis aridis Junci effusi, conglomerati, lamprocarpi in Germania, Britannia, Lusitania. — Sporidia (constanter?) muco hvalino obvoluta.

201. Leptosphæria Lamprocarpi (Pass.) Sacc. Sphærella Lamprocar- 3005 pi Pass. Erb. Critt. it. Ser. II, n. 392. — Peritheciis sparsis punctiformibus, membranaceis, subrotundis, osculo exiguo hiantibus; ascis oblongatis v. cylindraceo-clavatis, 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis; sporidiis oblongatis, 19 = 4.5 trilocularibus e luteo fuligineis.

Hab. in Italia, Parma, S. Ruffino, in glumis bracteisque Junci lamprocarpi, socia Septoria (Passerisi). - Leptosphæriæ juncina et Michotii affinis, sed non identica. Spor. obtusiuscula.

202. Leptosphæria juncicola Rehm, Ascom. Diagn. n. 533. — Peri- 3008 theciis minutissimis, immersis, solo apice protuberantibus, globosis, integris, fuscis, apice vix perspicue pertusis; ascis obtuse ellipticis, sessilibus, apice incrassatis, 8\*sporis, 50 = 13; sporidiis bacillaribus, obtusis, rectis vel subcurvatis, 4-(-6?)cellularibus medio subconstrictis, hyalinis, dein flavidulis, distichis, 30 = 3,5; paraphysibus filiformibus, superne subincrassatis, nucleis præditis, 3 a. crassis.

Hab. ad culmos siccos Junci Hostii in alpibus Tyrolensibus

editissimis juxta glaciem æternam (Dr. Rehm). Lept. hydrophilæ Sacc. affinis.

203. Leptosphæria junciseda Karst. Fungi Spetsb. pag. 101. — Pe-  $_{3097}$  ritheciis sparsis vel subgregariis, epidermide innatis, translucentibus, sphæroideis, siccis applanatis, subastomis, glabris, fusco-atris, madidis fuscis  $150~\mu$ . latit.; ascis oblongatis, basi in stipitem brevissimum contractis,  $110 \approx 30-35$ , octosporis; sporidiis distichis vel subtristichis, fusoideo-oblongatis, vulgo nonnihil curvatis, 3-septatis, loculo subultimo paullo crassiore, ad septa constrictis, luteolis,  $30-40 \approx 10-13$ ; paraphysibus filiformibus, flexuosis, gracilescentibus, eguttulatis.

Hab. in Junco biglumi emortuo ad Lommebay Spetsbergiæ. 204. Leptosphæria hydrophila Sacc. Fungi Ven. Ser. II. 320, Fung. 309% it. t. 280. — Peritheciis sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 90-100  $\mu$ . diam., epidermide tenuissime tumefacta velatis, ostiolo exiguo conoideo, poro pertuso; ascis cylindraceo-clavatis,  $80 \approx 14$ , brevissime stipitatis, paraphysibus crassiuscule filiformibus obvallatis, Ssporis; sporidiis distichis, cylindraceis,  $26-28\approx6-71/2$ , utrinque rotundatis, 3-(raro 4-)septatis, ad septa subconstrictis, loculis plerumque 1-guttulatis, fuligineo-olivaceis.

Hab. in calamis Junci effusi, Selva, Treviso Ital. bor. — A Lept. juncina sporidiis duplo crassioribus, distichis, et paraphysum præsentia dignoscitur, a Lept. Lamprocarpi (Pass.) sporidiis multo crassioribus et 3-septatis, et a Lept. Typharum (Rabh.) Karst. ascis et sporidiis multo angustioribus et his utrinque obtusioribus

et subfuligineis.

205. Leptosphæria heterospora (De Not.) Niessl Beitr. 23. Sphæria 3009, heterospora De Not. Sfer. ital. n. 65, Byssothecium heterosporum Niessl in Myc. Univ. n. 1361. — Peritheciis innato-erumpentibus globoso-depressis, nigris, solidiusculis; ostiolo conoideo longiusculo; ascis clavatis, crassiusculis, breve stipitatis, paraphysatis, 120-125 μ. longis; sporidiis distichis fusoideis, curvulis, utrinque obtusis, 35-40 ≈ 12-13, 3-septatis, ad septum medium constrictis, fuligineis, loculis 2 intermediis saturatioribus.

Hab. in rhizomatibus nondum emortuis Iridis germanica,

pumilæ, arenariæ in Italia, Austria et Gallia.

206. Leptosphæria Dasylirii (Rabh.) Sace. Sphæria Dasylirii Rabh. 3100 F. E. 2655, Hedw. 1882, pag. 9. — Subcutanea; peritheciis globulosis, minutissimis; paraphysibus filiformis gelatinosis; ascis sub-

clavatis,  $44 \approx 10$ ; sporidis 8, biserialibus, fusiformibus, viridulis, 3-septatis,  $16 \approx 4$ .

Hab. in foliis vetustioribus Dasylirii juncei in Horto Bot. Neapolitano. Socia adest Diplodia pellica Rabh.: stylosporis ovoideis, obscure septatis, brunneis, utrinque obtusissimis, 20 = 14.

207. Leptosphæria Ophiopogonis Sacc. Fung. Ven. Ser. II, 321, My- 3101 col. Ven. 94, t. IX, fig. 18-21 (sub Spherella). F. it. t. 510. — Peritheciis inter foliorum nervos parallele seriatis, punctiformibus, convexo-applanatis, epidermide primo tectis, dein erumpentibus et ostiolo minuto hiantibus, atris; ascis oblongo-clavatis subsessilibus, Ssporis,  $40 \approx 8$ ; sporidiis distichis oblongo-fusiformibus utrinque obtusis, primo hyalinis 3-4-guttulatis, dein 3septatis, fuscis, rectis,  $15-16 \approx 3-4$ .

Hab. in foliis dejectis putrescentibus Ophiopogonis japo nici, Patavii Ital. bor. — A Lept. crastophila Sacc. peritheciis majoribus, ascis angustioribus, sporidiis utrinque obtusiusculis et loco natali differt. — Forma Graminum: ascis 40 = 8; sporidiis fusoideis utrinque obtusiusculis, sæpe inæquilateralibus, 13-14 = 31/2, 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis, dilute olivaceis. In foliis graminum putrescentium, in Gallia.

208. Leptosphæria heloniæfolia (C. et E.) Sacc., Sphæria (Foliicolæ) 3102 heloniwfolia C. et E. Grevill. VIII, p. 16. — Amphigena; peritheciis sparsis punctiformibus, prominulis, cuticulà tectis, 120-150 u. diam.; ascis....; sporidiis ellipticis, 1-2-septatis, constrictis, fuscis  $25-30 \approx 8$ .

Hab. in foliis Helonia bullata, New Jersey Amer. bor. (Ellis). — Asci non visi; an ergo Hendersonia?

209. Leptosphæria oreophila Sacc. Mich. I, 120, Fungi ital. t. 514. — 3103 Peritheciis sparsis v. gregariis epidermide tumidula, dein fissa, velatis, globoso-lenticularibus, breve sed distincte papillatis, 250 p. diam., basi hyphis parcis fuligineis cinctis, contextu membranaceo distincte parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 60  $70 \approx 12$ , breve crasseque stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, in ascis diu permanentibus, cylindraceo-fusoideis, 28-30 = 4, utrinque obtusiusculis, curvulis, 5locularibus, loculo secundo superiore leniter crassiore, 5-guttulatis, olivaceis.

Hab. in caulibus emortuis Tofieldiæ calyculatæ in Rax-Alpe beim Sommering Austria (E. vox Marenzeller in herb. P. Masses). - A Leplosphæria culmicola (Fr.) Karst., cui valde

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. 69 affinis, differt præcipue peritheciis majoribus, sporidiis ut plurimum 5-locularibus, loculo turgidiore secundo, olivaceis; præterea habitu et habitatione alienis.

210. Leptosphæria parvula Niessl Beitr. p. 23, t. III, f, 17. — Pe- $_{3104}$  ritheciis minutis, sparsis, epidermide tectis, globosis,  $_{150-160}$   $\mu$ . d. ostiolo minuto conico, membranaceis, atris; ascis elongato-oblongis, apice rotundatis, breviter stipitatis, 8sporis  $_{56-60} \approx 10$ ; sporidiis distichis, fusiformi-oblongis, rectis vel curvatis, utrinque obtuse rotundatis 3septatis ac septa parum constrictis, dilute olivaceis,  $_{18-21} \approx 4$ ; paraphysibus angustis, tenuibus. — Pycnidiis (Hendersonia parvula Sacc.) sparsis,  $_{110}$   $\mu$ . diam. tectis, globosis, membranaceis, atro-fuscis; stylosporis magnis, fusiformibus, curvatis, utrinque acutiusculis, multi-(plerumque 7)-septatis, dilute lutescentibus  $_{28-36} \approx 4$ .

Hab. in foliis languescentibus Iridis Pseudacori pr. Brünn Moraviæ.

211. Leptosphæria scabiens (Ces.) Sacc., Sphæria scabiens Ces. Myc. 3105
Borneo p. 20. — Peritheciis subcarbonaceis, basi in epidermide nigrificata matricis nidulantibus, brunneis, conicis, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. altis,
sæpius transverse lineatis, opacis; ostiolo punctiformi, deciduo;
ascis.....? sporidiis fusiformibus, apicibus productis, curvulis, triseptatis, fuscescentibus; articulis intermediis sæpius pallidioribus
et incrassatis, ad septum medium constrictis, 15 = 2,5.

Hab. in Sarawak ad calamos (Beccari).

212. Leptosphæria Smilacis (Cast.) Sacc., Sphæria (subtecta) Smi-3106 lacis Cast. Mars. p. 169, Desm. 13 Not, 1846, p. 73. — Peritheciis sparsis, numerosis nigris, minutis, quandoque 2-3 subconnatis rotundis, prominulis, epidermide primo tectis; ostiolo papillæformi; nncleo albo; ascis clavatis; sporidiis ovoideis, distincte 1-2-septatis, pallide fuligineis.

Hab. in ramis siccis Smilacis in Gallia (Castagne).

213. Leptosphæria triglochinicola (Curr.) Sacc., Sphæria triglochini- 3107 cola Curr. Linn. Trans. XXIV, p. 158, t. 25, f. 15. — Peritheciis minutis, subglobosis, sub epidermide ostiolo papillato perforata nidulantibus; ascis elongatis, octosporis; sporidiis distichis oblongis, e latere curvis, triseptatis, ad septa constrictis, flavis, 35  $\mu$ . longis.

Hab. in carpallis, scapisque Triglochinis palustris, Ringmer Sussex Britanniæ.

23.0

### §§ Sporidia typice 5-septata.

214. Leptosphæria nigrans (Desm.) Ces. et De Not. Schema pag. 61, 3108 Sphæria nigrans Desm. in Ann. Scien. nat. 1846. — Peritheciis sparsis, parenchymati vaginarum innatis, demum in superficie earum inferiore prominulis, sphæroideis vel subellipsoideis, depressis, basi filamentis tortuosis, ramosis, fuligineis, demum sat densis vestitis, ostiolo papilliformi, per epidermidem demum sæpe nigrefactam erumpente, atris, circiter  $200-255~\mu$ . lat.; ascis cylindraceo-clavatis vel clavatis, numerosis,  $70-100 \approx 9-14$  octosporis; sporidiis octonis, superne distichis vel subtristichis, fusoideo-bacillaribus, curvulis, 5-septatis, loculo secundo vel tertio vel submedio leviter inflato, hyalino-flavescentibus vel subflavescentibus, 21-34, ut plurimum  $21-24 \approx 3-5$ ; paraphysibus filiformibus.

Hab. in vaginis Dactylidis glomeratæ, Avenæ pubescentis, Alopecuri pratensis, Airæ cæspitosæ et Milii effusi in Fennia meridionali, Gallia, Italia, Britannia. — Species facillime dignota peritheciis depressis, filamentis intricatis, fuligineis vel fuscescentibus obsessis, ostiolo in pagina vaginarum superiore nigrefacta prominulo præditis. Perithecia humectata fuscopallida, sphæroidea, ostiolo atro. — Habitu satis differt a Lept. culmicola (Fr.) cui peraffinis.

215. Leptosphæria licatensis Sacc., Lept. typhicola Pass. et Beltr. 3109 F. Sic. nov. n. 11, nec Karst. — Peritheciis laxe gregariis, maculas brunneas irregulares formantibus, globosis, atris; ascis oblongo-clavatis, ægre conspicuis, 75 = 12, octosporis; sporidiis biserialibus, fusiformibus, rectis vel leniter curvis, utrinque acutis, 5-septatis, loculo altero ex intermediis tumidulo  $25 \approx 6^{1}/_{2}$ -7 (fuligineis?); paraphysibus non visis.

Hab. in foliis aridis Typhæ latifoliæ, Licata, prope il Fiume salso Siciliæ.

216. Leptosphæria culmicola (Fr.) Karst., Sphæria culmicola Fr. S. 3110 M. II, 430. — Tecta; peritheciis aggregatis immersis, globosis, ostiolis prominulis pertusis; in forma minore (Sacc. F. Ven. Ser. II, 322 F. it. t. 484): ascis 70-80 = 12; sporidiis 5-septatis,  $24 \approx 4^{1}/_{4}-4^{1}/_{2}$ , loculo plerumque tertio protuberante, flavidis; stylosporis in peritheciis paulo minoribus, curvulis,  $20-25 \approx 2-3$ , utrinque rotundatis, 3-septatis, hyalino-flavidis. — in forma majore (Sacc. ibid. F. it. t. 495): sporidiis 7-septatis,  $26-28 \approx 3-3^{1}/_{2}$ , loculo plerumque tertio

flavidis.

 $\it Hab.$  in culmis variis  $\it Graminum\ minorum\ in\ Italia,\ Germania,\ Suecia,\ Gallia. — Perithecia inter se plerumque libera, sed stromati passim insident maculamque in epidermide griseam sistunt; majuscula, libera, lævia, nitida, albo-farcta, demum nuda collapsa. Ostiola papillæformia obtusa. — Var. *aquatica Sacc. Mich. II, 319. Peritheciis sparsis, innatis; ascis teretiusculis <math>90-100 \approx 10$ ; sporidiis tereti-fusoideis utrinque obtusiusculis,  $25 \approx 4$ , 5-6-septatis, loculo tertio leniter protuberante flavidis. — In calamis Scirpi lacustris in Gallia. — Var. \*rhizomatum Sacc. l. c.: ascis 80-85  $\approx 10$ ; sporidiis sæpius 5-septatis, similibus,  $25 \approx 5-51/2$ , saturate flavidis. — In rhizomate Phragmitis in Gallia.

217. Leptosphæria Fuckelii Niessl in Voss, Zwei Neue Ascom. p. 1. 3111 — Peritheciis nunc sparsis nunc seriatim gregariis erumpentibus, hemisphæricis, seu subglobosis, basi applanatis, coriaceis, atris, glabris, nitidis, 180-250 μ. diam., ostiolo papillato vel subconico; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis 75-100 ≈ 8-10, octosporis; sporidiis subcylindraceis, sed deorsum parum attenuatis, superne obtuse rotundatis, rectis curvulisve 5-septatis, loculo quarto protuberante, dilute lutescentibus vel virescentibus, 24-29 ≈ 3,5-4,5; papaphysibus simplicibus, articulatis, ascos paullo superantibus.

Hab. in culmis emortuis Calamagrostidis sylvaticæ β. montanæ prope Laibach Carnioliæ (Voss) nec non Phalaridis arundinaceæ et Calamagrostidis in Germania et Helvetia

(FUKEL, WINTER, MORTHIER).

218. Leptosphæria Rousseliana (Desm.) Ces. et De Not. Schema p. 236, 3112 Sphæria (foliicola) Rousseliana Desm. 16 Not. 1849, p. 29. — Peritheciis minutis, approximatis, globosis, ½ mill. diam., immersis, epidermide nigrificata tectis, intus griseis; ostiolo erumpente punctiformi; ascis elongatis, subclavatis, 80-100 µ. longis; sporidiis subfusiformibus 20-25 µ. longis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, 5-6-septatis, olivaceis.

Hab. in vaginis Phlei Boehmeri in Gallia et Germania. — Sporidia perfecte evoluta nondum vidi. Quæ describit cl. Fuckel (in Dactylide) ovoidea, continua, hyalina,  $6 \approx 3$  an huc perti-

neant vere dubium est.

219. Leptosphæria insignis Karst. Fungi Spetsb. p. 100. — Perithe 3113 ciis sparsis v. subgregariis, hypophyllis, primitus innatis, dein erumpentibus, sphæroideo-conoideis, ostiolo crasso confluente pertuso,

atris, glabris, 200-250 μ. alt; ascis subsessilibus, oblongatis vel oblongato-clavatis, 105-180 = 25-34 octosporis, distichis vel conglobatis, oblongatis vel elongatis, utrinque paullum attenuatis et obtusis, rectis vel subrectis, 6-septatis, loculis ultimis et subultimis minoribus, loculo tertio omnium crassissimo, dilutissime luteolo-fuscescentibus,  $40-50 \approx 12-16$ , ad septa vix vel leviter constrictis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in foliis Dupontiæ psilosanthæ, Dup. Fischeri Airæ alpinæ et Alopecuri ovati ad Adventbay, Kingsbay, Lommebay et Liefdebay Spetsbergiæ. Ad Heptameriam vergit.

220. Leptosphæria luctuosa Niessl in litt. ad Schröt et ad me. Sacc. 3114 Fungi Ven. Ser. II, 321, Fungi ital. t. 502. — Peritheciis erumpenti-superficialibus, globulosis, brevissime papillatis, atris, 150-200 μ. diam.; ascis cylindraceo-clavatis basi noduloso-stipitatis, 100 ≈ 12, paraphysatis, 8sporis; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis,  $28-30 \approx 5^{1}/_{2}-6^{1}/_{2}$ , 5-(rarissime 7-)septatis, brunneis, ad septa vix constrictis.

Hab. in culmis putridis Zeæ Maydis prope Treviso Italiæ bor. et in Germania.

221. Leptosphæria Nardi (Fr.) Ces. et De Not. Schema p. 236, Sphæ-3115 ria Nardi Fr. S. M. II, p. 520, Hedw. I, tab. XV, fig. 7, Pleospora Nardi (Fr.) Fuck. Symb. p. 137, t. VI, fig. 28. — Peritheciis perexiguis albofarctis, collo nullo, ostiolo punctiformi planiusculo; ascis cylindraceis, subinde vermiculari-curvatis, stipitatis, Ssporis, 112 = 10; sporidiis distichis, fusiformibus, perparum curvatis, 5septatis, flavis,  $26 \approx 5$ .

Hab. in culmis foliisque Nardi strictæ in Suecia, Britannia, Germania, Belgio, Gallia.

222. Leptosphæria albo-punctata (West.) Sacc. Sphæria albo-pun. 3116 ctata West. in Kickx. Fl. crypt. Fl. I. pag. 355. — Peritheciis sparsis, globulosis, nigris, in sicco basi depressis et tunc subhemisphæricis, seriatim dispositis, innatis; ostiolis brevibus, epidermidem circum circa simulate albo-zonatam perforantibus; ascis clavato-cylindraceis, tenuibus; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 4-5-septatis, pallide fuligineis.

Hab. in vaginis Phragmitis communis in Belgio (WE-STENDORP).

223. Leptosphæria epicalamia (Riess) Ces. et De Not. Schema p. 236. 3117 Sphæria epicalamia Riess in Hedw. 1854, n. 6 (nomen) et t. IV, f. 6. — Peritheciis globulosis papillatis, subcutaneo-erumpentibus;

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. ascis tereti-clavatis crassiusculis, 70-75 = 10, subsessilibus, apice

73

rotundatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoideo-clavatis utrinque obtusiusculis, 5-septatis, loculo secundo crassiore, ad septa vix constrictis, 18-20 = 5-6, dilute melleis.

Hab. in calamis Luzulæ maximæ et albidæ in Germania, Austria et Helvetia. Descripsi sec. specimina austriaca.

224. Leptosphæria maritima (C. et Plowr.) Sacc. Sphæria maritima 3118 C. et Plow. Grev. V. 120. - Peritheciis sparsis, prominulis, nigris, sub epidermide, dein evanescente, nidulantibus; ascis lanceolatis, breve stipitatis, octosporis; sporidiis biseriatis, 5-septatis, 30-35 ≈ 6, dilute lutescentibus.

Hab. in calamis Junci maritimi, North Wootton (C. B. PLOWRIGHT).

225. Leptosphæria norfolcia (Cooke) Sacc, Sphæria norfolcia Cooke 3119 Grev. V. 120. — Peritheciis minutis, sparsis, epidermide ostiolo perforata tectis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, fusiformibus, rectis curvulisve, fuligineis, 3-5-septatis, 45-50 = 8, ad septa constrictis.

Hab. in calamis Junci et Heleocharidis. North Wootton Britanniæ. - Adest Hendersonia norfolcia Sacc., ascophoris similis; stylosporis oblongis, 5-septatis,  $40 \approx 7.5$ , hyalinis.

226. Leptosphæria riparia Sacc. Mich. I. 39, F. it. t. 481. - Peri- 3120 theciis gregariis, punctiformibus, e globoso conoideis, 1/10 mill. d., initio epidermide tumidula velatis dein erumpentibus; ascis clavatis, 50-60 = 14, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, 28-30 = 6, curvulis, 5-6-septatis, ad septum medium leniter constrictis, 6-7-guttulatis, flavo-ochraceis.

Hab. in calamis Iunci effusi pr. Treviso Ital. bor. - Habitu Lept. hydrophilæ Sacc., fructificatione Lept. culmicolæ (Fr.) Karst. et Lept. culmifragæ (Fr.) Ces. et De Not. affinis.

227. Leptosphæria clara (Cooke et Auersw.) Sacc. Sphæria clara 3121 C. et Auersw. Grev. V. 121. - Peritheciis sparsis, epidermide (hinc cinereo-punctata) velatis; ascis clavatis; sporidiis fusoideis, 4-5-septatis,  $35 \approx 10$ , loculo uno longitudinaliter diviso (teste Cooke).

Hab. in foliis Sparganii et Caricis in Britannia et Germania. — Specimina a cl. Wintero sub hoc nomine communicata præbent perithecia ut supra descripta sed ascos clavatos breve stipitatos paraphysatos, 70 = 15, octosporos; sporidia disticha oblongobiconica, 20-25 = 7-9, medio constrictula, 4-guttata, hyalina. Hæc

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. 74 species Didymella clara dicenda sit, nisi sporidia tandem evade-

rent, ut Cookeus supra describit.

228. Leptosphæria Caricis Schröt. Nord. Pilze p. 175. — Perithe- 3122 ciis sparsis, omnino tectis, minutis, sphæroideis, 1/2-1/2 mill. diam., tenui-membranaceis, ostiolo minute conico; ascis cylindro-clavatis, minutis, deorsum attenuatis,  $45-55 \approx 10-12$ , octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, sæpe curvulis, 25-30 = 4-4,5, quinqueseptatis, loculo tertio paulo protuberante, flavo-fuligineis.

Hab. in foliis emortuis Caricis sparsifloræ in Lapponia

Sueciæ (Wichura).

229. Leptosphæria Vectis (B. et Br.) Ces. et De Not. in Comment. 3123 Soc. Crittog. Ital. I. p. 236. Sphæria Vectis Berk. et Br. in Mag. Ann. Nat. Hist. n. 779, t. 16, fig. 16. — Peritheciis subcutaneis, nunc sparsis, nunc in maculis expallentibus aggregatis, ostiolo nigro, epidermidem perforante; ascis oblongo-cylindraceis, curvulis, breviusculis; sporidiis oblongis, 5-septatis, 25  $\mu$ . longis, loculo quarto multo magis inflato, flavidis.

Hab. in foliis aridis Iridis fætidissimæ et ruthenicæ in Britannia et Sibiria asiatica.

230. Leptosphæria Rusci (Wall.) Sacc. Sphærella Rusci (Wallr.) De 3124 Not. Leptosphæria glaucopunctata (Grev.) Auersw. Sph. Rusci Wall. Fl. Crypt. n. 3749. Sph. atro-virens v. Rusci Fr. Syst. II. 501. Cryptosphæria glauco-punctata Grev. Depazea Chatiniana Crié Dep. p. 42. — Peritheciis minutissimis sparsis nigrescentibus sub summa epidermidis pellicula delitescentibus illamque vertice orbiculato depresso lævi comprehensam æqualiter expansam translucentibus demumque poro circulari parce perforantibus; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis paraphysibus interdum bifidis obvallatis,  $60-80 \approx 10$ , 8sporis; sporidiis cylindraceis,  $15-20 \approx 3^{1}/_{2}$ 41/2, primo hyalinis tandem luteolis 6-locularibus, ad septa subconstrictis. - Spermogonium sistit Phyllostictam ruscicolam Sacc.

Hab. in cladodiis, caulibusque Rusci aculeati, R. Hippoglossi et R. androgyni in Britannia, Gallia, Belgio, Austria, Lusitania et Italia.

231. Leptosphæria obtusispora Speg. Fungi Arg. Pug. IV. n. 167. 3125 - Peritheciis lenticulari-hemisphæricis 200-250 μ. diam., macula pallescenti indefinita plus minusve lata insidentibus, atris, ostiolo prominulo latiusculo epidermide perforante non v. vix exerto donatis, glaberrimis, membranaceis, contextu oblongo-parenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceis, sursum obtusiusculis, deor-

sum abrupte ac nodose coarctato-stipitatis,  $75-80 \approx 10$ , aparaphysatis, octosporis; sporidiis recte distichis, cylindraceis, utrinque obtusissime rotundatis,  $18-20 \approx 4.5-5$ , 5-septatis vix constrictis, loculo tertio centrali infero tumidiore, flavo-virentibus.

Hab. in foliis putrescentibus Yuccæ gloriosæ, Bañado de San José de Flores, Argent. Amer. Austr. — Species sporidiis prædistinctis! Cum L. Castagnei (Dur. Mont.) Sacc. facie sporidiorum comparanda, valde tamen recedens.

### §§§ Sporidia 6-16-septata.

232. Leptosphæria culmifraga (Fr.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 3126 61. Sacc. Fungi ital. t. 496. Sphæria culmifraga Fr. Syst. Myc. II, pag. 510. — Peritheciis sparsis, subinde in series congestis, primitus tectis, demum per epidermidem fissam erumpentibus, subcompressis, ellipsoideis, rarius orbicularibus, tuncque subsphæroideis, ostiolo brevi, conoideo, nudo, ut plurimum basi filamentis paucis, fuligineis obtusis, atris, 300-400 ≈ 150-200 aut 250 μ. diam.; ascis clavatis, 80-100 ≈ 12-14, octosporis; sporidiis superne ditristichis, fusoideo-elongatis, vulgo curvulis, 7-9-septatis, loculo tertio vix vel leviter tumido, ad septa demum leviter constrictis, flavis, 35-46 ≈ 5-7; paraphysibus filiformis. — St. conidicus: Gymnosporium rhizophilum Pr. (teste Fuck.).

Hab. in culmis graminum in Fennia, Lapponia, Suecia, Britannia, Germania, Gallia, Belgio, Italia, Amer. bor. — Var. \*propinqua Sacc. Mtch, II, 319; peritheciis superficialibus, globoso-conoideis, vage sparsis; ascis  $120 \approx 17$  teretiusculis; sporidiis fusoideis, curvulis,  $35-45 \approx 7$ , 7-8-septatis, loculo quarto protuberante, olivaceo-melleis. In foliis culmisque Poæ aquaticæ, Quevilly in Gallia (Letendre). — \*linearis Sacc. l. c.; peritheciis subinnatis, seriatis; ascis teretiusculis,  $85 \approx 12$ ; sporidiis similibus sed  $26-30 \approx 5-5\frac{1}{2}$ , olivaceis. In culmis Poritheciis Galliæ (Léveille).

233. Leptosphæria amphibola Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 322, F. it. 3127 t. 278. Lept. culmifraga Sacc. Mycoth. Ven. n. 77, (in Sorgho) non Auct. — Peritheciis plerumque parallele dense seriatis, innato-erumpentibus, sphæroideis, ½ mill. diam., atris et quandoque pseudostromate nigricante exceptis, hyphis brevissimis fuligineis basi cinctis, nullisve; ostiolis conodeis parum exertis; ascis clavato-cylindraceis, 70-80 = 12-15, breve noduloso-stipitatis, paraphy-

sibus filiformibus obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis, v. subtristichis, dense stipatis, elongato-fusoideis, utrinque obtuse attenuatis,  $35 = 4-4^{-1}/4$ , curvulis, 9-10-septatis, loculo plerumque quarto superiore leniter protuberante, dilute olivaceis.

Hab. in culmis Sorghi vulgaris pr. Treviso Ital bor. — A vera L. culmifraga (Rehm, Ascom. 195!) longe diversa; propius accedit ad L. culmicolam a qua sporidiis longioribus, copiosius septatis differt, et ad L. herpotrichoidem, a qua subiculi fere defectu et sporidiis majoribus etc. recedit.

234. Leptosphæria disseminata (De Not. et Car.) De Not. Recl. 486, 3128 non Sphærella disseminata De Not. et Car. Erb. cr, ital Ser. II, n. 391. - Exigua innata; peritheciis discretis serialibus, punctiformibus atris e globoso lenticularibus, membranaceo-firmiusculis, ostiolo exigno hiantibus; ascis clavatis, Ssporis: paraphysibus nullis visis; sporidiis fusoideis utrinque acutis, 7-9-septatis, rectis v. lunulatis sigmoideisve e luteo dilute fuligineis.

Hab. in Graminaceis, Alagna in Valsesia Ital. bor. (CARE-STIA). — Sphærella disseminata De Not, et Carest. Erb. cr. it. n. 391, est genuina Sphærella, Conf. Syll. Fungorum I, p. 525, n. 2036. - Forma (Lept. Melicæ Pass. F. Parm. IV, p. 45), in Melicæ unifloræ foliis, prope Parmam lecta a cl. Passerinio, a Lept. disseminata differt paraphysum præsentia sed hæ et in hac postrema facile reperiende.

235. Leptosphæria sylvatica Pass. Hedw. 1877, p. 118. — Peritheciis 3129 generis, foliicolis; ascis cylindricis brevissime stipitatis, 8-sporis; sporidiis distichis, fusiformibus, 7-septatis, loculis inæqualibus, intermediis duobus amplioribus, altero protuberante, flavidis.

Hab. ad folia Brachypodii sylvatici, Parma Ital. bor. (PASSERINI).

236. Leptosphæria Secalis Haberl, in Just, Bot. Jahresb. 1878, p. 319. 3130 - Peritheciis sphæroideo-conicis, ostiolo brevi papillato, 100-400  $\mu$ . d.; ascis clavatis (150-280 in quovis perithecio) 100-150  $\mu$ , long., octosporis; sporidiis fusoideis, utrinque acutatis, 5-8-locularibus, flavidis,  $30 \approx 4$ .

Hab. in culmis Secalis Cerealis in Austria.

237. Leptosphæria Graminis (Fuck.) Sacc. Pleospora graminis Fuck. 3131 Symb. Myc., p. 139. — Peritheciis gregariis, liberis, media magnitudine, globosis, demum subdepressis, atris, undique pilis ramosis, laxis, perithecii diametro longioribus, griseis obsitis, ostiolo cylindraceo, brevi, truncato, perforato; ascis elongatis, curvatis,

77

118 = 14, 8sporis; sporidiis subdistichis, cylindraceo-fusiformibus, curvatis vel rectis, 10septatis, loculis 2 ultimis tenuioribus, loculo tertio omnium crassiori, 38 = 7, saturate flavis; paraphysibus filiformibus, ramosis, ascorum longitudine.

Hab. in culmis exsiccatis Phragmitis communis pr. Hattenheim Germaniæ (Fuck) et Terrington Britanniæ (Plowe. et Phillips).

238. Leptosphæria rubelloides (Plowr.) Sacc. Sphæria rubelloides 3132 Plowr. in Grev. V, 120. — Peritheciis sparsis, mox expositis, macula rubra plerumque insidentibus; ascis fusoideis; sporidiis fusiformibus, 8-9-septatis, flavis, 30 ≈ 7.

Hab. in culmis putridis Tritici repentis King's Lynn Britanniæ.

239. Leptosphæria sparsa (Fuck.) Sace. Pleospora sparsa Fuck. 3133 Symb., p. 138 et app. II, fig. 5. — Peritheciis sparsis, tectis, sub epidermide nidulantibus, minutissimis 194 μ. alt. 128 μ. crass., globosis, in ostiolum conicum, obtusum, punctiformi-prominulum attenuatis, aterrimis; ascis elongato-subclavatis, 8sporis, 72 ≈ 10; sporidiis oblique distichis, fusiformibus, curvatis, 8-10septatis, flavis, 30 ≈ 4; paraphysibus filiformibus, multiguttulatis.

Hab. in culmis foliisque Agrostidis, Calamagrostidis et Poæ in Helvetia (Моктивек).

240. Leptosphæria interspersa (Cooke) Sacc, Sphæria interspersa 3134 Cooke. Grev. VI, p. 146. — Sparsa; peritheciis globosis, prominulis, brunneis, ostiolis papillatis; ascis clavato-cylindraceis; sporidiis biseriatis, fusiformibus, 7-septatis, læte brunneis, primo nucleatis.

Hab. in vaginis spathiformibus spicæ Zeæ Maydis, Gaine-sville, Florida Amer. bor. (RAVENEL).

241. Leptosphæria herpotrichoides De Not. Sfer. it., p. 80, t. LXXXVII, 3135 Sacc. F. ital. t. 503. — Peritheciis sphæroideo-depressis, demum fere liberis, parte inferiore vulgo filamentis fuligineis vel fuscescentibus, tortuosis, porrectis villosis; ascis 80-100 = 10; sporidiis fusoideo-elongatis, 6-8-septatis, loculo tertio vel quarto leviter tumido, luteolis 24-33 = 4-5.

Hab. in culmis Koeleriæ cristatæ et Andropogonis emortuis in Fennia et Italia. — Vix nisi peritheciis magis villosis a Lep. culmifraga differre videtur. — In exemplaribus italicis: perithecia hyphis ramoso-intricatis, fuligineis, basi villosa; ostiolo alte conoideo. Asci cylindracei, 75-85 = 10, breve noduloso-stipi-

78 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. tati, paraphysati, 8spori. Sporidia  $30 \approx 4^{-1}/_2$ -5, anguste fusoidea, curvula, 7-9-septata, loculo tertio superiore leniter protuberante, dilute olivacea. Stylosporæ cylindraceo-vermiculares,  $40-45 \approx 3-3^{-1}/_3$ .

crebre septulatæ, subhyalinæ.

242. Leptosphæria pontiformis (Fuck.) Sacc. Pleospora pontiformis, 3136 Fuck. Symb. pag. 139. — Peritheciis tectis, seriatim dispositis, erumpentibus et epidermidem pontis ad instar adtollentibus, rarius solitariis, media magnitudine, globosis villo olivaceo obsitis, ostiolis minutis, conicis, obtusis, aterrimis, seriatim prominulis; ascis stipitatis, elongatis, 120 \(\pi 8\), 8sporis; sporidiis subdistichis, cylindraceo-fusiformibus, curvatis, 16septatis, loculo tertio omnium crassiori, 40-50 \(\pi 3\), dilutissime flavis; paraphysibus filiformibus, asci longitudine, seu parum longioribus. — Status conidiophorus: Torula rhizophila Cd. Ic. I. Tab. II, Fig. 127.

Hab. in culmis et rhizomatibus Cynodontis, Tritici, Se-

calis etc. in Germania et Britannia.

243. Leptosphæria consobrina Karst. Fungi Spetsb. pag. 102. — Pe- 3137 ritheciis sparsis vel gregariis, amphigenis, epidermide tectis per eam translucentibus, sphæroideis, poro vix conspicuo, atris, glabris, circiter 150 μ. latit.; ascis sessilibus, elongato-clavatis vel fusoi-deo-elongatis, 72-116 ≈ 14-22, 8-sporis; sporidiis conglobatis, bacillaribus, utrinque leviter attenuatis, leviter curvulis, ad septa haud constrictis, luteolis. 38-50 ≈ 6-8; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in foliis Caricis pullæ aridis ad Nordfjorden Spetsber-

giæ (KARSTEN).

244. Leptosphæria littoralis Sacc. Mich. I, 38, Fungi ital. t. 144. — 3138
Peritheciis sparsis, innatis, globulosis, \(^1/\_4\)-1/3 mill. diam., nigris ostiolo brevi cylindraceo, obtuso, pertuso erumpente; perithecii contextu laxe celluloso; ascis crasse cylindraceis 150-170 \(\times 30\), brevissime subnoduloso-stipitatis, apice obtusatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, crasse fusoideis, \(45 \times 15\)-18, rectis curvulisve utrinque obtusiusculis, 7-8-locularibus, ad septa constrictis, loculis transverse pluriguttulatis olivaceis.

Hab. in calamis Psammæ arenariæ, Scirpi cujusdam in Germania boreali et Italia. — f. Calamagrostidis arenariæ. A typo paulum recedit sporidiis non guttulatis sed nubilosis; ex ætate? — In ejusdem foliis emortuis prope Berolinum (P. Magnus).

245. Leptosphæria Sowerbyi (Fuck.) Sacc. Lept. maculans (Sow.) 3139 Karst. Myc. Fenn. II, p. 99. Sphæria maculans Sow. Fung. t. 394, f. 9 (nec Desm.). Sphæria disseminata  $\beta$ . Sph. paludosa Fr. Syst, myc. II, p. 72 sec. Auersw. Sphærella maculans Auersw. Myc. Eur. f. 72. Pleospora Sowerbyi Fuck. — Peritheciis perexiguis laxe gregariis epidermide innatis, sphæroideis poro simplici pertusis, atris,  $100-130~\mu$ . latit.; ascis oblongato-clavatis,  $70-100~\pm 16-24$ ; sporidiis subsenis, conglobatis seu parallele stipatis, curvulis, 6-septatis, ad septa non constrictis, luteolis seu melleis,  $50-60 \approx 7-8$ .

Hab. in calamis emortuis Scirpi lacustris in Britannia, Fennia, Germania, Belgio. — Generi Leptosphæriæ certe adnumeranda est hæc species, etsi paraphyses nondum visæ sunt. Format maculas griseas, minutas.

246. Leptosphæria typhicola Karst. Myc. Fenn. II. p. 100. — Simi-  $^{3140}$  lis L. Sowerbyi, sed peritheciis magis dispersis, majoribus 0,2 mill. latit., innato-prominulis, demum sæpe semiliberis; sporidiis subsenis, tristichis, 9-septatis, ad septa leviter constrictis, dilute fuscis,  $38-52 \approx 8-10$ .

Hab. in calamis putrescentibus Typhæ latifoliæ ad Mustiala Fenniæ.

247. Leptosphæria monilispora (Fuck.) Sacc., Pleospora, monilispora 3141 Fuck. Symb. myc. p. 138. — Peritheciis sparsis, primo tectis, demum subliberis, minutis, globosis, atris, papillatis; ascis oblongis, 8-sporis; sporidiis cylindraceo-fusiformibus, utrinque obtusis, curvatis, 8-10-septatis, ad septa constrictis, loculis uniguttulatis, pallide flavis.

Hab. in calamis vaginisque Junci lamprocarpi, prope Estrich Germania.

## III. In Acotyledoneis parasiticæ.

248. Leptosphæria Crepini (West.) De Not. Nuov. Recl. Piren. ital. 3142 pag. 10, Sphæria Crepini West. 6. Not. Belg. p. 17. — Peritheciis hypophylla, gregariis, epidermide tectis, poro simplici pertusis, subsphæroideis vel sphæroideo-depressis, atris, madidis fuscis, circiter 150 g. latit.; ascis sessilibus cylindraceo- vel elongato-subclavatis, 70-76 = 13-14, octosporis; sporidiis distichis vel subtristichis, oblongatis, utrinque obtusis, leviter curvulis, 3-septatis, flavescentibus, 20-26 = 7-10; paraphysibus filiformibus. — Spermogonia in consortio peritheciorum, sphæroideis, poro pertusis, atris, sparsis, peritheciis paullo majoribus; spermatiis elongatis,

80 simplicibus, hyalinis, 3-4=1. — Fungus pycnidium (Hendersonia Crepini Sacc.) Stylosporis oblongis, utrinque obtusis, 2-septatis, pallide fuscis (Fuck.).

Hab. in bracteis plerumque dealbatis emortuis Lycopodii annotini in Fennia, Belgio, Germania, Italia, America bor. -Hypophylla. Loculus sporidii secundus vix vel levissime tumidus. Perithecia basi filamentis paucis entophyllis repentibus fuscis obsita. Spica a fungillo occupata fuligineo-tincta.

249. Leptosphæria Marcyensis (Peck) Sacc., Sphæria Marcyensis 3143 Peck 31 Rep. on the St. Mus. N. Y. et Hedw. 1881, p. 157. — Peritheciis minutis, punctiformibus, epidermide ostiolo prominulo obtuso perforata tectis; ascis oblongo-cylindraceis, sessilibus; sporidiis densis, subfusoideis, obtusis, dilute coloratis, triseptatis, 25-27 = 7,5, articulis sæpius nucleatis.

Hab. in foliis Lycopodii annotini et L. Selaginis, M. Marcy Amer. bor. (Peck),

250. Leptosphæria Campi-Silii Speg. in Roum. Rev. Mycol. II. 32. 3144 Mich. II. 162. — Peritheciis sparsis, parenchymate immersis e globoso conoideis, minutis, 100-140 u. diam, ostiolo exerto, atris; contextu parenchymatico, tenui, griseo-olivaceo, circa ostiolum crassiore et nigricante; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis,. 60-70 = 8-10, paraphysatis, octosporis; sporidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque acutiuscule rotundatis,  $20-24 \approx 3^{1}/2-4$ , 5-6-septatis, loculo tertio superiore protuberante, melleis.

Hab. in foliis emortuis Lycopodii annotini in M. Cavallo, Ital. bor. (Spegazzini).

251. Leptosphæria helvetica Sacc. et Sp. Fung. ital. 324. Mich. I, 3145 399. - Peritheciis in foliis arescendo cinerascentibus laxe gregariis punctiformibus, lenticularibus 80-100 u. diam., poro pertusis, contextu parenchymatico, membranaceo, griseo-fusco; ascis crasse obclavato-cylindraceis, 45-55 = 11, apice rotundatis, breve crasse et oblique stipitatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, ovato-oblongis, rectis,  $10-12 \approx 3^{1}/_{2}-4^{1}/_{2}$ , utrinque rotundatis, 4-locularibus, dilute olivaceo-fuligineis, loculis extimis pallidioribus, mediis quandoque minute guttulatis.

Hab. in pagina superiore foliorum languidorum Selaginellae helveticæ, Tarzo prope Vittorio, Ital. bor., socia Phyllosticta helvetica, ejusdem spermogonio, sic definienda: peritheciis punctiformibus 100 p. diam., pertusis; spermatiis oblongis curvulis, mi-

nimis,  $2 \approx \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ , hyalinis. — A *Lept. Crepini* (West.) De Not. et

L. lycopodina (Mont.) certe diversa.

252. Leptosphæria lycopodina (Mont.) Sace. Sphæria lycopodina Mont. 3146 Syll. n. 860. — Foliicola; peritheciis innatis minutissimis, primo sparsis, tandem confertis stromate junctis, maculamque aterrimam convexam rugulosam opacam efformantibus; ascis clavato-subcylindricis, 80 ≈ 15; sporidiis 8 oblongis, olivaceis, triseptatis utrinque obtusis, distichis.

Hab. in dorso bractearum Lycopodii annotini, Terre-Neuve (LA Pylaie).

253. Leptosphæria Equiseti Karst. F. Spetsb. p. 101. — Peritheciis 3147 sparsis, epidermide tectis, ostiolo prominulo, sphæroideis, atris, glabris, circiter 250 μ. latit.; ascis elongato-clavatis, 90-130 ≈ 14-17, octosporis; sporidiis di- vel tristichis, bacillaribus, apicibus leviter vel vix attenuatis, rectis, 7-10-septatis, dilute luteolo-fuscescentibus, 36-50 ≈ 7-8; paraphysibus filiformibus, 2 μ. cr.

Hab. in stipitibus Equiseti variegati vetustis ad Liefde-

hay Spetsbergiæ (KARSTEN).

254. Leptosphæria/Caninæ (Plowr.) Sacc. Sphæria Caninæ Plowr. 3148 et Phill. in Grev. VI, p. 27, t. 94, f. 8. — Parasitica; peritheciis acervulatis, initio tectis, dein expositis, conoideis; ostiolo acuto; ascis tetrasporis cylindraceis, 65 ≈ 18; sporidiis elongatis, triseptatis, constrictis, 18 ≈ 5, saturate fuligineis.

Hab. in thallo Peltigeræ caninæ, Dunsley Britanniæ (W.

Joshua).

255. Leptosphæria arvensis Sp. Mich. I. 459. Fungi ital. t. 632. — 3149. Peritheciis innatis, subsphæroideis, 100-150 μ. diam., parallele dispositis, atris, ostiolo minuto, papillato, parum exerto, contextu fuligineo dense parenchymatico; ascis cylindraceis vel cylindraceoclavatis, 90-120 ≈ 7-11, paraphysibus creberrimis, mucoso-obvallatis, octosporis; sporidiis elongato-fusoideis, distichis vel oblique monostichis, utrinque acutiusculis, 3-5-septatis, loculis internis 1-guttulatis, flavido-fuligineis, 30-35 ≈ 5-6½.

Hab. in caulibus emortuis putrescentibus Equiseti arven-

sis, Conegliano, Ital. bor.

256. Leptosphæria hiemalis Sacc. et Sp. Mich. I, 395, 395, Fungi it. 3150 t. 365. — Peritheciis sparsis globoso-depressis, 1/5-1/4 mill. diam., innato-erumpentibus, ostiolo breve conoideo; contextu dense parenchymatico, subcarbonaceo, atro; ascis cylindraceo-clavatis, 100-

6

110 = 15, apice rotundatis, breve stipitatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, 25-26 = 7, rectis curvulisve, utringue obtuse acutatis, 3-septatis (raro 4-5-septatis) ad septum medium leniter constrictis, crasse 4-6guttulatis, dilute cinereo-fuscis.

Hab, in caulibus Equiseti hiemalis et ramosi putrescentibus, in Italia boreali et Gallia. - Cum Lept. Equiseti Karst. Spetsb. pag. 101 nil commune habet.

257. Lentosphæria Asplenii (Rabh. et Niessl) Sacc. Sphærella Asple- 3151 nii Rabh. in Niessl Krypt. Mähr. I. 121. - Peritheciis minutis, subtectis; ascis cylindraceis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis cylindraceis, utringue obtusiusculis 5-septatis, luteolis.

Hab. in frondibus Asplenii septentrionalis in Germania. Sporidia et asci, teste Niesslio, ut in Lept. Rusci.

258. Leptosphæria caffra Thum. Diag. Myc. Univ. n. 32 et Mycotheca 3152 universalis n. 351. — In foliorum pagina inferiore maculas plus minusve orbiculares, magnas, nigro-brunneas, margine indeterminatas formans; peritheciis dense gregariis, immersis, demum erumpentibus, minutis, brunneis, liberis, punctiformibus; ascis fasciculatis, ligulato-clavatis, curvatis, utrinque acuminatis,  $58-62 \approx 7-9$ ; sporidiis 8, cylindraceis, 5-7-septatis, ad septa plus minusve constrictis, acuminatis, paucicurvatis, 30 = 4-5, pallide fuscis; paraphysibus hyalinis, evanidis.

Hab. in frondibus vivis Marattiæ salicifoliæ ad sedem missionis evangelicæ Maiararam inter Kaffros Tambukinos prope Bazuja in Terra Caffrorum (Mac Owas.) — Piggotia filicina Thum. in « Flora » 1875, pag. 380, fungus conidiophorus videtur.

259. Leptosphæria aquilina Passer. Fungh. Parmens. IV, p. 47, Sphæ- 3153 rella aquilina Auersw. Mycol. eur. t. 6, f. 88, saltem quoad sporas triseptatas? — Peritheciis epiphyllis, sparsis, punctiformibus, primo tectis, dein ostiolo atro acuto erumpentibus, ascis brevibus, subclavatis 8-sporis 28-35 = 6; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, triseptatis, luteo-fuscidulis,  $7^{1}/_{2}-8 \approx 3$ .

Hab. in foliis Pteridis aquilinæ, pr. Parma, Ital. bor.

260. Leptosphæria bryophila Sacc. Fungi Ven. Ser. II. 319 F. it. 3154 t. 271. — Peritheciis sparsis erumpenti-superficialibus, globoso-lenticularibus, minutissimis,  $50-60 \mu$ . diam., ostiolo impresso exiguo, pertuso, contextu densiuscule parenchymatico; ascis fasciculatis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, 45 = 9, 8-sporis; sporidiis

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. distichis, fusoideis,  $14-15 \approx 3-3\frac{1}{2}$  rectis, 3-septatis, ad septa non

v. vix constrictis, viridulis.

Hab. in pedunculis Tortulæ tortuosæ in alpinis del Cadore (Belluno) Ital. bor. ubi legit pharm. S. VENZO.

261. Leptosphæria Heufleri (Niessl) Sacc. Sphærella Heufleri Niessl 3155 Beitr. p. 17, t. III, fig. 13. - Peritheciis gregariis, fusco-atris. membranaceis, tectis, demum erumpentibus fere liberis, subglobosis. depressis, papillatis 50-100 u. d.; ascis fasciculatis amplis, oblongis obovatis vel sacculiformibus, ventricosis, apice late rotundatis, sessilibus, 8-sporis, 32-42 = 16-19; sporidiis subdistichis, oblongis, vel oblongo-clavatis, rectis curvatisve, utrinque obtuse rotundatis 4cellularibus dilute luteo-virescentibus 14-16 = 3-4; paraphysibus nullis (?)

Hab. in Polytrichi formosi sporangiis siccis ad « Eislö-

cher » pr. Eppan Tyroliæ (Heufler-Hohenbühel).

262. Leptosphæria polaris Sacc. ex Th. Fr. Hedw. 1881, p. 59. Sphæ- 3156 ria.... Th. Fr. l. c. - Peritheciis parvis immersis, atris; ascis cylindraceo-clavatis, paraphysibus copiosis ramosis obvallatis, tetrasporis; sporidiis monostichis oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis ad septa (præcipue medium) nonnihil constrictis, loculis 1-2guttulatis, obscure fuscis, 28-32 = 9-10.

Hab. in lichene Rhizocarpo geographico in Groënlandia.

263. Leptosphæria Rivana (De Not.) Sacc. Sphæria Rivana De Not. 3157 Recl. p. 485. Trichosphæria Peltigeræ Fuck.? - Thallicola; peritheciis minutissimis discretis sed plerumque in orbem digestis, sub epidermide thalli crescentibus, ovoideo-conicis, apice emergentibus, atris, carbonaceis, firmiusculis, rugulosis; ascis numerosis, cylindraceo-clavatis, tetrasporis, valde pachydermis; paraphysibus coalescentibus; sporidiis 3-septatis ad septa constrictis, loculis polaribus quam intermediis conspicue minoribus, pallentibus, intermediis fuligineis.

· Hab. in thallo Peltigeræ caninæ, Riva Valsesia Ital. bor.

(CARESTIA).

264. Leptosphæria Parmeliarum (Ph. et Pl.) Sacc. Sphæria Parme- 3158 liarum Phill. et Plowr. Grevill. IV, 124, t. 62, fig. VIII. - Peritheciis subsuperficialibus, minutis, nigris, subaggregatis, nitidulis, levibus; ostiolis minutis, sed distincte papilliformibus; ascis octosporis cylindraceis, apice rotundatis; sporidiis elongatis, subinde constrictis, uniseriatis, 3-(raro 4-)septatis, 25 = 6,3 pallide fuligineis.

Hab. in Parmelia saxatili, North Walles Britanniæ (Leighton).

265. Leptospliæria Ramalinæ (Desm.) Sacc. Sphæria (subtecta) Rama-3159 linæ Desm. 16. Not. 1849, p. 28. — Lichenicola, microscopica, atra; peritheciis subapproximatis, globosis, epidermide tectis, dein semi-immersis punctiformibus, poro apertis; ascis elongato-clavatis; sporidiis 8, olivaceis, oblongis ellipsoideis, 4-nucleatis (3-septatisque).

Hab. in thallo Ramalinæ in Gallia (DESMAZ.).

266. Leptosphæria Lemaneæ (Cohn et Wor.) Sacc. Sphæria Lemaneæ Cohn. et Wor. in Beitr. Z. Morph. u. Phys. d. Pilz. III, p. l,
t. I. — Peritheciis thalli parenchymate innatis globosis, ostiolo
vix erumpente brevissime conoideo pertuso, minutissimis 50 μ. d.,
tenui-membranaceis; ascis teretibus, apice rotundatis deorsum breve truncato-stipitatis, 58-65 ≈ 11-12, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoideis rectiusculis, 3-septatis, ad septa constrictis 15-16 ≈ 4-5, minute multiguttulatis, fuscidulis.

Hab. sub aqua in thallo algæ Lemaneæ fluviatilis in fluviis pr. Freiburg, Baden Germaniæ.

267. Leptosphæria fluviatilis (Ph. et Pl.) Sacc. Sphæria fluviatilis 3161 Ph. et Pl. Grev. X, p. 73. — Peritheciis minutis, immersis, globosis, ostiolo papillato; ascis clavato-cylindraceis, 60-70 = 10-15; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis, triseptatis, pallide olivaceofuligineis, 20-22 = 5.

Hab. in Lemanea fluviatili, Longmynd Britanniæ (Рицыря). An eadem ac Lept. Lemanece?

IV. Species sporidiorum colore ignoto vel dubiæ.

A) In Dicotylodoneis parasiticæ.

268. Leptosphæria stictostoma (B. et C.) Sacc., Sphæria stictostoma 3162 B. et C. North Amer. Fungi n. 951. — Peritheciis epidermide (ostiolo perforata) tectis tumidulis, demum liberatis, subconicis; ascis oblongis; sporidiis biseriatis cymbæformibus, 5-septatis, ad septa constrictis, 20 p. longis.

Hab. in caulibus herbarum, Connecticut Amer. bor. (C. WRIGHT).

269. Leptosphæria Lophanthi (B. et C.) Sacc., Sphæria Lophanthi 3163 B. et C. North Amer. Fungi n. 856. — Minuta, epidermide tecta; ascis oblongis; sporidiis fusiformibus, 6-septatis, 50 µ. longis.

84

Hab. in caule Lophanthi, Pensylvan. Amer. bor. (MICHENER).

270. Leptosphæria Digitalis (Crouan) Sacc., Sphæria Digitalis Crouan 3164 Finist. p. 28. — Peritheciis sphæricis, nigris, ½ mill. d., ostiolo punctiformi; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis fusoideis, 3-septatis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in caulibus emortuis Digitalis, Finistére Galliæ.

271. Leptosphæria Teucrii (Crouan) Sacc., Sphæria Teucrii Crouan 3165 Finist. p. 28. — Peritheciis subconicis, nigris, 1 mill. diam., ostiolo præditis; ascis subcylindricis, octosporis, fusoideis, 8-guttatis, uniseptatis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in caulibus emortuis Teucrii Scorodoniæ, Finistère

Galliæ.

272. Leptosphæria nesodes (B. et Br.) Sacc., Sphæria (Depazea) ne- 3166 sodes B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1121. — Peritheciis minutissimis, in maculis pallidis insidentibus, congestis, fuscis; sporidiis fusiformibus curvulis tri-septatis, 12-14 μ. longis.

Hab. in foliis Hydrocotyles asiaticæ, Peradenya, Ceylon.

- Prorsus diversa a Depazea Hydrocotyles Rabenh.

273. Leptosphæria Janus (B. et C.) Sacc., Sphæria Janus B. et C. 3167 North Amer. Fungi n. 968. — Peritheciis in maculas orbiculares congestis, folia ad superficiem alteram penetrantibus; ascis brevibus oblongis; sporidiis breviter fusiformibus, angustis, 4-septatis. Hab. in foliis Quercus virentis, Texas Amer. boreal. (C.

WRIGHT).

374. Leptosphæria indeprensa (Dur. et Mont.) Sacc., Sphæria inde- 3168 prensa Dur. et Mont. Syll. Crypt. n. 870 et Fl. Alg. 538. — Amphigena, sparsa; peritheciis omnium minimis ovoideo-sphæricis nigris opacis tandem emergentibus, poro apicali pertusis, basi epidermide fissa cinctis; ascis brevibus clavatis, 30-50 ≈ 10; sporidiis fusiformibus sporulas 4-5 foventibus (denique 3-4-septatis?).

Hab. in foliis Silenes rosulatæ, La Calle Algeriæ (Durieu).

275. Leptosphæria taxicola (Peck) Sacc., Sphæria taxicola Peck, 24 3169
Rep. p. 99. — Peritheciis minutis, clausis, nigris, leviter prominulis, initio epidermide velatis, denique erumpentibus; sporidiis monostichis, oblongis, 3-septatis.

Hab. in pag. super., quam omnino occupat foliorum Taxi ca-

nadensis, Sandlake Amer. bor.

276. Leptosphæria olivæspora (B. et C.) Sacc., Sphæria olivæspora 3170 B. et C. North Amer. Fungi n. 942. — Peritheciis epidermide tectis, ostiolis nigris prominulis; ascis linearibus, sporidiis oblongis,

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Leptosphæria. utrinque subito angustatis, triseptatis, latitudine subquadruplo longioribus.

Hab. in ramis Corni floridæ in Carolina infer., Amer. bor. 277. Leptosphæria stictoides (B. et C.) Sacc., Sphæria stictoides B. 3171 et C. North Amer. Fungi n. 944. — Peritheciis applanatis, depressis, epidermide cinctis; sporidiis 5-septatis, ad medium septum constrictis, subbiconicis, cono altero majori.

Hab. in ramis Liriodendri Carolina super. Amer. bor.

### B) In Monocotyledoneis parasiticæ.

278. Leptosphæria Juncorum (Crouan) Sacc., Pleospora Juncorum 3172 Crouan Finist. p. 22. — Peritheciis epidermide dein elevata velatis, sphæroideis <sup>1</sup>/<sub>10</sub> mill. diam., nigris, ostiolo manifesto; ascis crassiusculis, octosporis; sporidiis oblongis, triseptatis, 4-guttulatis, subtorulosis; paraphysibus filiformibus.

Hah. in calamis emortuis Junci acutiflori, Finistère Galliæ. 3173 279. Leptosphæria Weddellii (Mont.) Sacc., Sphæria Weddellii Mont. Plant. cell. nouv. Cent. VII, n. 98. — Culmicola, sublinearis, erumpens, tecta; peritheciis solitariis, seu sparsis vel seriatis, sphæricis, ostiolo conico, stromate fusco immersis; ascis longis, cylindricis basi attenuatis, octosporis; sporidiis ellipsoideis transverse triseptatis.

Hab. ad culmos Bambusæ in Bolivia (Weddell).

280. Leptosphæria incarcerata (B. et C.) Sacc., Sphæria incarcerata 3174 B. et C. North Amer. Fungi n. 960. — Abdita, rima longitudinali aperta; sporidiis torulosis 5-septatis, rectis, 50 μ. longis.

Hab. in culmis Spartinæ in Carolina infer. Amer. bor. — Perithecia sub epidermide minute nubiloso-maculata latentia.

281. Leptosphæria zizaniæcola (B. et C.) Sacc., Sphæria zizaniæcola 3175
B. et C. North Amer. Fungi n. 924, Sphæria rimosa Schw. Herb.
— Innata, leviter tumens, plagulas tumidulas formans, epidermidemque leviter decolorans; ascis ellipticis; sporidiis quaternis, linearibus rectis vel sigmoideis, 5-6-septatis, 37-40 μ. longis.

Hab, in culmis Zizaniæ, Amer. bor.

282 Leptosphæria latebrosa (Ellis) Sacc., Sphæria latebrosa Ellis 3176 Bull. Torr. Cl. 1881, p. 90. — Peritheciis minutis, gregariis, subglobosis, epidermide nigrificata ac tumidula velatis; ostiolo subconico perforante; ascis clavato-cylindraceis, 85 μ. long., paraphysibus filiformibus copiosis ascos superantibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, leniter curvis, 4-6-nucleatis, 25 μ. long.

Hab. in basi culmorum Andropogonis, Newfield Amer. bor.
— An Clypeosphæria immatura? an Physalospora si sporidia continua hyalina?

283. Leptosphæria phragmiticola (Crouan) Sacc., Pleospora phrag. 3177 miticola Crouan Finist. p. 23. — Peritheciis ovoideis nigris, subprominulis, hinc inde in greges elongatos minutos digestis, majusculis, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. diam.; ascis cylindraceis, crassiusculis, octosporis: sporidiis fusoideis crassis, 6-7-septatis.

Hab. in basi denigrata culmorum Phragmitis communis, étang de Kerloch, Finistère Galliæ.

284. Leptosphæria ceratispora (B. et C.) Sacc., Sphæria ceratispora 3178 B. et C. North Amer. Fungi n. 949. — Congregata, conica; sporidis elongatis utrinque acuminatis 12-septatis, apud septa prominulis.

Hab. in caulibus herbaceis, probabiliter Zeæ, Carolin. infer. Amer. bor. — Sporidia prope septa apophyses exerunt, quasi cornua antilopis.

285. Leptosphæria Beaumontii (B. et C.) Sacc., Sphæria Beaumontii 3179 B. et C. North Amer. Fungi n. 925. — Linearis, brevis, erumpens; ascis elongatis clavatis; sporidiis biserialibus, linearibus, subinde obliquis, 9-septatis, 10-guttulatis, 50 µ. long.

Hab. in culmis graminum, Alabama Amer. bor. (Beaumont).

— Probabiliter Lept. amphibolæ Sacc. vel L. pontiformi (Fuck.) affinis.

286. Leptosphæria duplex (Sow.) Sacc., Sphæria duplex Sow. t. 375, 3180 Fr. S. M. II, 520. — Sparsa; peritheciis globosis latentibus nigris, ostiolis nudis dilatatis, hemisphæricis, depressis.

Hab. in foliis Sparganii, Typhæ, Sagittariæ etc. in Britannia, Suecia et Germania. — Species probabiliter collectiva, a qua jam separavimus Lept. Nardi.

# V. Species omissæ.

(Inserendæ in Sect. Pocosphæriæ, pag. 32).

287. Leptosphæria eriophora (Cooke) Sacc. Sphæria (caulicolæ) eriophora Cooke Grevill. V, 153. — Gregaria; peritheciis globoso-depressis, atris, hispidis, demum prope glabris, primo tectis, dein epidermide delapsa, nudis, matrice nigrificata; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis late lanceolatis, 3-septatis, constrictis, fuscis, 25 ≈ 10.

Hab. in caulibus Chenopodii. Amaranthi et Lappæ, New York Amer. bor.

288. Leptosphæria echinella (Cooke) Thuem. Myc. Univ. n. 266. Sphæ. 3182 ria echinella Cooke Handb. n. 2723. — Gregaria, subcuticularis: peritheciis globosis, nigris, setulis rigidis, nigricantibus vestitis. prominulis, epidermidem perforantibus; ostiolo obtuso; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, rectis curvulisve, triseptatis, constrictis, pallide fuligineis,  $16-17 \approx 6-8$ .

Hab. in caule Atriplicis etc. in Britannia. — An Pleosporce calvescentis forma?

(Inserenda in Sect. I, pag. 23 post num. 39).

289. Leptosphæria circinans (Fuck.) Sacc., Byssothecium circinans 3183 Fuck. in Bot. Ztg. 1861, 35, cum icone (nec Amphisphæria zerbina De Not.). - Peritheciis subsparsis, erumpentibus, globosoconicis, nigris; ascis tereti-clavatis, paraphysatis; sporidiis primo distichis, demum submonostichis, oblongo-ovatis, perparum curvatis, 3septatis, medio constrictis, loculis duobus interioribus majoribus, fusco-violaceis, duobus ultimis multo minoribus, hyalinis, 32 = 12. — St. conidicus sistit Lanosam nivalem Fr. — St. rhizoctonicus sistit Rhizoctoniam Medicaginis DC. - Status pycnidicus (Hendersonia Medicaginis Sacc.); peritheciis in Rhizoctoniæ villo vel in hujus viciniis cortice semiimmersis, globosis, atris, rugulosis, media magnitudine, subastomis; stylosporis in sporophororum simplicium apicibus, ut endosporis.

Hab. in radicibus caulibusque imis Medicaginis sativæ in Rhenogovia.

HEPTAMERIA Rehm et Thuem. Myc. Lusit. n. 292 (Martio 1878) Verlotia H. Fabr. Sph. Vaucl. p. 108. (Oct. 1879) (Etym. hepta, septem, meros, articulus, quia sporidia typice 7-locularia). - Perithecia subglobosa, erumpentia, solitaria vel aggregata, majuscula, atra; asci paraphysati, octospori; sporidia fusiformia, 6-pluriseptata; loculo medio crassiori, ventricoso, colorato, cæteris hyalinis.

1. Heptameria obesa (Dur. et Mont.) Sacc. Leptosphæria obesa Dur. 3184 et Mont. Sacc. Fungi ital. t. 284, Sphæria obesa Dur. et Mont. Fl. Alg. 526, t. 27, fig. 3. — Erumpens, sparsa et gregaria; peritheciis globoso-depressis, demum liberis, atris nitidis, intus cinereis, ostiolo papillæformi deciduo instructis, tandem umbilicatis late

pertusis; ascis mox diffluentibus clavatis,  $160 \approx 20$ , octosporis; sporidiis magnis, fusoideis utrinque attenuatis,  $55-58 \approx 10-12$ , 6-8-septatis, loculo intermedio longiore obeso, saturate flavo, cæteris sensim pallidioribus.

Hab. in caulibus Scabiosæ urceolatæ, Mostaganem Algeriæ (Durieu), Eupatorii cannabini in Italia bor. (Spegazzini).

2. Heptameria elegans Rehm et Thuem. in Thuem. Contr. Myc. Lu-3185 sit. n. 292. — Peritheciis subglobosis, ex parenchymate corticis interiore erumpentibus, 0,8-1 mill. diam., solitariis vel bi-tri-congregatis, medio breviter verrucoso-papillatis, apice vix perspicue pertusis, atris, integris; ascis fusiformi-clavatis, crassis, octosporis,  $100-120 \approx 16$ ; sporidiis fusiformibus, utrinque acutatis, plerumque septemlocularibus, cellula media fere tertiam partem longitudinis totius sporidii æquante fusca, granulata, cellulis terminalibus tribus (raro quatuor) dilute fuscis vel subhyalinis, rectis,  $45-50 \approx 10$ ; paraphysibus filiformibus.

Hab. in ramulis emortuis fruticum indeterminatorum, Munda Lusitaniæ (Mesnier). An diversa ab Hept. Thuemaniana?

3. Heptameria Thuemeniana (Niessl) Sacc. Leptosphæria Thueme-3186 niana Niessl in Thuem. Contr. Myc. Lusit. n. 528. — Peritheciis gregariis, sæpe dense confertis et cæspitosis, erumpentibus, subglobosis, atris vix nitidis, ostiolo papillæformi, coriaceis sed duriusculis, majusculis 0,6-0,7 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, stipite brevi, octosporis, 120-160 = 18-24; sporidiis stipitatis, ditristichis, fusiformibus, rectis vel curvatis, septem-octoseptatis vel octo-novemcellularibus, cellula quarta maxima subopaca, fusca, ceteris fuscescentibus, globoso-nucleatis, ultimis subhyalinis, 54-60 = 10-12; paraphysibus latis, articulatis, sparse ramosis.

Hab. in caulibus subputridis Antirrhini majoris, Baleia

pr. Coimbra Lusitania (Moller).

Heptameria mesœdema (B. et C.) Sacc. Sphæria mesædema B. 3187 et C. North Am. Fungi n. 955. — Peritheciis demum denudatis, conicis; sporidiis elongatis, 62 μ. longis, utrinque acuminatis, 8-septatis, articulo medio tumido colorato.

Hab. in caule Eupatorii coronopifolii et Cirsii mu-

tici in Carol. inf. Amer. bor.

5. Heptameria Helichrysi (Fabr.) Sacc. Verlotia Helichrysi H. Fabr. 3188 Sph. Vaucl. p. 108, fig. 59. — Peritheciis superficialibus, dense acervulatis, rarissime solitariis, lignam denudatum in rimis corticis incolentibus, sphæroideis, cartilagineis, ostiolo nunc papillato, nunc

inconspicuo,  $\frac{1}{2}-\frac{2}{3}$  mill. diam; ascis cylindraceo-clavatis, 8-sporis, breve stipitatis,  $150-160 \approx 16$ ; sporidiis imbricato-subdistichis, elongatis, fusiformibus, plerumque curvulis, 6-8-septatis; loculo medio crassiori, ventricoso, fulvo, granuloso, tertiam partem sporidii circiter æquante; cæteris hyalinis, pluriguttatis,  $54-58 \approx 9-10$ .

Hab, ad ramos emortuos Helichrysi Stechadis, Vaucluse Galliæ. — Coloratione sporidiorum, peritheciis globulosis nec depressis ab H. obesa dignoscitur.

- CLYPEOSPHÆRIA Fuck. Symb. myc. p. 117 (Etym. clypeus et sphæria). Perithecia sparsa, raro confluentia, sub epidermide corticis nidulantia submembranacea, clypeo stromatico epidermico nigro subjecta atque adnata; ostiola erumpentia, papillæformia, brevia; asci elongati, 8-spori; sporidia monosticha, oblonga vel oblongo-cylindracea, subtriseptata, utrinque obtusa, sæpe curvata, fuliginea.
- 1. Clypeosphæria Notarisii Fuck. Symb. 117, Sacc. Myc. Ven. 210. 3189 Sphæria clypeiformis De Not. Erb. critt. ital. ser. I. n. 47, nec Lacr. Sphæria clypeata Nees Syst. fig. 355. Gregaria; peritheciis depressis epidermide nigrefacta innata tectis, ostiolo emerso conico-truncato; ascis stipitatis, anguste cylindraceis, 8-sporis, 152 = 8; sporidiis oblique monostichis, lanceolato-oblongis, utrinque obtusis, curvatis, demum distincte triseptatis, fuscis, 22-24 = 4-5.

Hab. in ramis emortuis Rubi fruticosi, Epilobii, Rosarum, Quercus, Castaneæ in Germania, Italia, Britannia, Gallia. — Perithecia utrinque depressa, ut bullæ leviter prominulæ apparent; ostiolum nonnisi oculo armato apparet. — In f. Castaneæ (Fung. ital. tab. 189) asci cylindracei,  $100-120 \approx 9-10$ , paraphysibus filiformibus obvallati, octospori; sporidia oblique monosticha, oblongo-cylindracea, curvula, utrinque rotundata,  $20-24 \approx 6^{1}/2-7^{1}/2$ , 3-septata, non constricta, 4-guttulata, olivaceo-fuliginea.

2. Clypeosphæria mamillana (Fr.) Lamb. Fl. myc. belg. II. pag. 247. 3190 Sphæria mamillana Fr. S. M. II. 487 p. p. — Peritheciis subsparsis, majusculis, nigris, globoso-depressis, epidermide clypeatonigrificata tectis; ostiolo perforante, obtuso, nigro, zonula epidermica albida cincto; ascis cylindraceis; sporidiis submonostichis, cylindraceis, obtusis, fuligineis, denique 3-septatis, 20-25 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Corni et Quercus in Belgio et Britannia. — An satis diversa a Cl. Notarisii?; certe Sph. mamillana in Moug. et Nest. Stirp. Vog. Rhen. ad illam spectat.

3. Clypeosphæria limitata (Pers.) Fuck. Symb. Myc. pag. 117, t. IV, 3191 f. 48 a. b. Sph. limitata Pers. Wallr. Fl. Crypt. n. 3782, Sph. Corni Fuck. Nass. n. 594, t. I, f. 15, a. b. c. — Peritheciis majusculis sparsis (raro confluentibus) atris, e basi subglobosa leviter insculpta in umbonem convexum emersum, epidermide tenui velatum papillaque globosa prominula coronatum, nucleo pulposo hyalino farctum abeuntibus, dein hemisphæricis, osculo amplo pertusis; ascis cylindraceis, breve stipitatis, guttulato-paraphysatis, octosporis,  $120-130 \approx 10$ ; sporidiis oblique monostichis,  $28-30 \approx 5.5-6$ , initio continuis guttulatis, dein 3-septatis non constrictis, fuligineis, vix curvulis. Teste Fuck. stat. conidicus sistit Torulam pulveraceam Corda.

Hab. ad ramos siccos Corni sanguineæ et C. albæ in Germania prope Estrich etc.

4. Clypeosphæria osculanda (Pr.) Sacc. Sphæria osculanda Pr. Ho-3192 yersw. n. 292. — Convexa, in serie erumpens, primo innata; peritheciis atris, subglobosis, lævibus, epapillatis, subplanis, mox ostiolis magnis; nucleo griseo; ascis clavatis, octosporis; sporidiis fusiformibus, sub-quadrilocularibus, fuscis.

Hab. in ramis Rubi, Hoyerswerda Germaniæ.

5. Clypeosphæria sabaligera (B. et C.) Sacc. Sphæria sabaligera B. 3193 et C. North. Amer. Fungi n. 935. — Sparsa minuta, epidermide nigrefacta tecta; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, fusoideis, curvulis, 3-septatis, 25  $\rho$ . longis.

Hab. in Sabal, in America boreali.

6. Clypeosphæria Hendersoniæ (Ell.) Sacc. Sphæria (obtectæ) Hen- 3194 dersoniæ Ell. Grev. VI, 14, t. 95, f. 8. Sphæria melantera Peck, 29 Rep. on the St. Mus. N. York. — Gregaria; peritheciis epidermide nigrefacta vix perforata tectis, tumidulis minutis; ascis linearibus; sporidiis uniseriatis, lanceolatis, triseptatis, leniter constrictis, pallide fuscis, 15-18 ≈ 4.

Hab. in sarmentis Rubi strigosi in America boreali (Ellis,

PECK).

7. Clypeosphæria? crenulata (Berk.) Sacc. Hypowylon crenulatum 3195 Berk. Decad. n. 484. Curr. Comp. Sphær. n. 14, f. 15. — Peritheciis globosis, subsolitariis, membranaceis, pustulæ liberæ basi expansæ crenulato-limbatæ insitis, centro perforatis; ascis elongatis; sporidiis monostichis, v. distichis, 20-26 = 5-6, curvulis cymbiformi-fusoideis, triseptatis, fuligineis, initio chlorinis.

92

Hab. in culmo putri Bambusæ, in montanis Nangki, 6000 ped. (Hooker).

8. Clypeosphæria contempta (D. et Mont.) Sacc. Sphæria contempta 3196 Dur. et Mont. Syll. Cript. n. 844, Fl. Alg. p. 485. — Peritheciis depresso-globosis seriatis, stromate atro concolori immersis, epidermide nigrefacta tectis; ascis clavatis, 60-80 = 20; sporidiis oblongo-fusiformibus obtusissimis 4-septatis.

Hab. in caulibus Equiseti limosi, Coucy-le-Châtel in Gal-

lia (Saubinet), ad Bouzareah Algeriæ (Durieu).

9. Clypeosphæria Hyperici Plowr, et Phill, in Grev. VIII, 108, t. 130, 3197 f. 5. - Peritheciis minutis, cortice nidulantibus, epidermide nigrificata nitida tectis; ascis cylindraceis v. cylindraceo-clavatis, 70-90 = 15-20, octosporis; sporidiis monostichis v. distichis, oblongis, 3-4-nucleatis, medio constrictis, 2-3-septatis,  $15-25 \approx 5-8$ , hyalinis (an maturis coloratis?).

Hab. in caulibus Hyperici perforati King's Lynn Britanniæ (Plowright).

10. Clypeosphæria? aliquanta (C. et Ell.) Sacc. Sphæria aliquanta C. 3198 et E. Grev. V. 94. - Sparsa; peritheciis applanatis, epidermide nigrificata tectis; ascis breviter clavatis; sporidiis lanceolatis utrinque obtusis quadrinucleatis, demum triseptatis, hyalinis (semper?) ad dissepimenta constrictis,  $30-35 \approx 10$ .

Hab. in ramis Smilacis New Jersey Amer. bor. (Ellis). — Perithecia applanata, poro distincte pertusa; mycelium radiatim effusum sub cuticula perithecium tegente; hyphæ ramosæ, radiatæ asterinæformes repent et supra cuticulam, exeruntque conidia 3-septata brunnea, fusoidea  $30 \approx 10$ .

11. Clypeosphæria euphorbiacea Pass. et Beltr. F. Sic. nov. n. 8. — 3199 Peritheciis subgregariis tectis, epidermidem pustulatim sublevantibus et demum nigricantibus; ascis longis, cylindricis, octosporis; sporidiis oblique uniserialibus, oblongo-ellipticis, rectis vel vix curvulis, obscure triseptatis, fuligineis, 15 = 5; paraphysibus filiformibus ascos æquantibus vel longioribus.

Hab. in ramo arido Euphorbiæ dendroidis, Palermo, Sicilia.

CHÆTOSPHÆRIA Tulasne S. F. C. II, p. 252. em. (Etym. chæte, seta et Sphæria). - Perithecia gregaria villosa v. glabrescentia sed subiculo setoso conidiophoro insidentia, superficialia, submembranacea, sæpius mox collabascentia. Asci octospori, elongati. Spo-

ridia oblonga, v. fusoidea, 2-5-septata, tota v. partim fuliginea. Status conidicus Cladotrichum sistit.

1. Chætosphæria phæostroma Fuck. Symb. Myc. pag. 166, t. 2. f. 40. 3200 S. phæostroma DR. et M., Fl. Alg., I, p. 491, t. 16, f. 2. Sph. tristis \( \beta \beta \). Alb. et Schw. (teste Montagne). — Byssiseda; peritheciis gregariis confertisque subovoideis atris rugulosis rigidis astomis, subiculo crassiusculo fusco-nigrescente semiimmersis; ascis cylindricis; sporidiis cylindraceis, curvatis, triseptatis, loculis binis intermediis majoribus, fuscis, uniguttulatis, ultimis hyalinis,  $28 \approx 6$ .

Hab. in ramis Pistaciæ Lentisci, Pruni spinosæ, Ulmi, Broussonetiæ in Algeria, Gallia, Germania, Britannia, Italia et America boreali. Sporidia in exemplaribus britannicis et americanis majora, nempe 35-38 u. longis. - Status conidiophorus (teste. Fuck.): conidiis in subiculi hypharum apicibus, oblongis, biseptatis, atrofuscis, 28 = 14.

2. Chætosphæria phæostromoides (Peck) Sacc. Sphæria phæostromoi- 3201 des Peck, 28 Rep. on the St. Mus. n. 7, t. II. fig. 30-35. - Peritheciis gregariis, minutis, globosis, dein collabascentibus, rugulosis. subiculo nigro insidentibus; ascis fusoideis; sporidiis stipatis, subfusoideis v. cylindraceis leniter curvis, 3-septatis, 25 u. longis, loculis extimis subhyalinis, mediis fuligineis, nucleatisque. Status conid. Cladotrichum sistens: hyphis simplicibus v. ramosis, septatis, aliis nodosis, apiceque inflatis; conidiis apicalibus oblongis, obtusis 1-septatis, medio constrictis, fuligineis, 12-18 µ. longis.

Hab. in ramis dejectis, North Greenbush Amer. bor. (PECK). - A Ch. phæostroma, teste Peck., differt sporidiis brevioribus, conidisque 1-septatis.

3. Chætosphæria fusca Fuckl. Symb. myc. p. 166, Sacc. F. it. t. 191. 3202 - A Chæt. phæostroma differt: peritheciis paullo minoribus, siccis max.ma ex parte cupuliformibus (in Chæt. phæostroma semper globosa sunt), villo breviori, fusco; asci et sporidia non diversa sunt. — Status conid. sistit Cladotrichum polysporum Corda.

Hab. in ramis corticatis decorticatisque Aceris, Alni, Coryli, Broussonetiæ in Italia, Germania, Gallia, socio st. conidioph. (Cladotricho polysporo Corda). - Perithecia in Broussonetia plerumque non collapsa vidi.

4. Chætosphæria bihyalina (B. et Br.) Sacc. Sphæria (Byssisedæ) 3203 bihyalina, B. et Br. Fungi of Ceylon n. 1087. - Effusa, nigerrima; peritheciis globosis collapsis minutissime granulatis e myce-

lio byssoideo oriundis; sporidiis cymbiformibus triseptatis utrinque hyalinis 30-35 µ. longis.

Hab. in ligno emortuo, Central Province Ceylon. - Rami mycelii gerunt conidia 1-septata, obtusa, breviter oblonga, 12-14  $\mu_{\epsilon}$ longa. Similis « Sphæria Pezizula B. et Rav. » quæ sporidiis similibus, septatis, at brevioribus hyalinisque gaudet.

5. Chætosphæria cupulifera (B. et Br.) Sacc. Sphæria (villosæ) cu- 3204 pulifera B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 1333, t. XXI, f. 24. -Peritheciis conico-obtusis, dein collabascendo cupulatis, minute rugulosis, nitidulis, setulosis setulis articulatis, rigidulis erectis, articulo ultimo subcupulato, inque conidia cuneata 12 = 7 abeunte; ascis clavatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis fusoideis, 5-guttulatis, denique 4-septatis, fuscidulis, 20-25 = 4-5.

Hab. in ligno putrescente Ulmi in Britannia. — Conidia subinde subpentagona.

6. Chætosphæria leonina (C. et Peck.) Sacc. Sphæria (villosæ) leo- 3205 nina C. et P. 29 Rep. on the St. Mus, New York. — Peritheciis subconfluentibus v. raro sparsis, atro-brunneis, ovoideis, tomento brevi denso fulvo tectis, vertice papillato nudatis; ascis clavatis v. cylindraceis; sporidiis biseriatis, fusoideis, initio uniseptatis, constrictis, dein 3-septatis, fuligineis, 35-38 u. longis; paraphysibus tenuibus filiformibus.

Hab. in ligno denudato. Portville Amer. bor. (Peck).

7. Chætosphæria parvula Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, f. 3, F. it. t. 3206 190. — Peritheciis gregariis, globoso-depressis, minutissimis, 130-170 μ. diam., rugulosis, atris tandem collabascendo cupulatis, contextu parenchymatico, distincto, fuligineo, basi hyphis repentibus, intricato-ramosis, septatis, fuligineis, conidiophoris suffultis; conidiis ovoideis, 11-14 = 5, 2-guttulatis, fuligineis; ascis oblongoclavatis,  $80 \approx 14-15$ , breve crasseque stipitatis, paraphysibus copiosis filiformibus, guttulatis obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis oblongo-ellipsoideis, rectis curvulisve, 20-21 = 8-9, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, fumose hyalinis (an maturitate badiis?).

Hab. in ramis decorticatis emortuis Castaneæ vescæ, Selva (Treviso), Ital. bor.

8. Chætosphæria parvicapsa (C.) Sacc. Sphæria (Byss.) parvicapsa 3207 Cooke Grev. VII, p. 52. — Periteciis minimis, bysso floccosa atrobrunnea insidentibus; ascis clavato-cylindricis; sporidiis ellipticis, triseptatis, brunneis 12-14 = 6.

Hab. in lignis, Aiken, Carol. Amer. bor. (RAVENEL).

9. Chætosphæria xanthotricha (B. et Br.) Sacc. Sphæria (Villosæ) 3208 xanthotricha, C. et Br. Fungi of Ceylon n. 1102. - Peritheciis aggregatis flavo-lanatis; ostiolo punctiformi nigro; sporidiis subcymbiformibus 4-5-septatis, 16-18 u. longis.

Hab. in epidermide culmorum Monocotyledonearum, Cen-

tral Province, Ceylon.

10. Chætosphæria flavo-compta (B. et C.) Sacc. Sphæria flavo-com- 3209 pta, B. et C. North Amer. Fungi n. 901. - Peritheciis ovatis, pilis rigidis flavis ornatis; sporidiis oblongo-ellipticis, triseptatis, 20-25  $\mu$ . longis.

Hab. in Cyrilla in Carolina inf. Amer. bor.

11. Chætosphæria pannicola (B. et C.) Sacc. Sphæria pannicola B. 3210 et C. North Amer. Fungi n. 894. — Peritheciis globosis stromate crassiusculo piloso fusco insidentibus, pilis acutis, rectis; sporidiis oblongis arcuatis utrinque obtusis, triseptatis, 20 µ. longis.

Hab. in radicibus Betulæ, New Jersey Amer. bor.

12. Chætosphæria innumera (B. et B.) Tul. Carp. II, 252, t. XXXIII, 3211 f. 7-9. Sphæria innumera B. et Br. Outl. p. 395. - Peritheciis in subiculo conidiophoro interseminatis, numerosis, nigris, nitidulis, globosis, obsolete papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, breve stipitatis, paraphysatis 80 = 6,5; sporidiis oblongo-fusoideis, rectiusculis, utrinque obtusiusculis, 2-3-nucleolatis, denique 2-septatis, pallidis 13 = 4. — Status conid. Acrothecam (conidiis allantoideis continuis, subhyalinis). Periconiam (conid. globosis) et Dendryphium (conidiis pluriarticulatis) sistit, teste Tulasne l. c.; quæ res tamen confirmandæ mihi videntur.

Hab. in ligno quercino prope Lutetias Galliæ (Tulasne), in

Anglia (BROOME).

13. Chætosphæria callimorpha (Mont.) Sacc. Sphæria callimorpha 3212 Mont. Notice etc., in Ann., 2, I, p. 306, t. 13, f. 5, et Syll. Crypt. n. 794. Lasiosphæria callimorpha (Mont.) De Not, — Byssiseda; peritheciis minutis gregariis globoso-depressis ovoideisque lævibus atris nitidis papillatis, subiculo piloso (recto!) fuliginoso-nigro cinctis; ascis oblongo-clavatis; sporidiis fusoideis, acutiusculis cymbiformibus triseptatis, 4guttatis.

Hab. ad ramos Rubi fruticosi dejectos, in Gallia, Belgio,

et Britannia.

14. Chætosphæria calostroma (Desm.) Sacc. Sphæria calostroma 3213 Desm. 24. Not. 1857, p. 22. — Subiculo fibrilloso, tenerrimo, radiato, ambitu elegantissimo, dein in pelliculam nigram contexto;

peritheciis superficialibus, gregariis, minutis,  $^1/_5$ - $^1/_3$  mill. mollibus, subovoideis dein concavis, atris, rugulosis, astomis, setis brevibus validis rigidis ĥigris  $75 \approx 10$  tectis; ascis ignotis; sporidiis cylindricis, obtusis, curvulis, brunneis, semiopacis 50-15 quadriseptatis.

Hab. in ramulis Rubi fruticosi, in Gallia.

epiphyllo tenui expanso, e floccis conidiferis formato nunc repentibus nunc ascendentibus; peritheciis gregariis minutis, subliberis, globosis, rugulosis, papillatis, setis rigidis sæpe curvatis instructis; conidiis in mycelii floccis nec non in peritheciorum setis, obovatis vel subpyriformibus, atris, unicellularibus,  $18-22 \approx 10-12$ ; ascis cylindraceis, stipite brevi,  $40-45 \approx 9-12$ , 8-sporis; sporidiis cylindraceo-lanceolatis, obtusis medio uniseptatis, 4-guttulatis, rectis vel parum curvatis, fuscidulis  $12 \approx 3$ , (an denique 3-septatis?).

Hab. in foliis Alangii decapetali, Calcutta Ind. orient. (Kurz). Habitus fere Capnodii (Niessl). «An ergo Meliola?»

16. Chætosphæria atrobarba (C. et E.) Sacc. Sphæria atrobarba 3215 C. et. Ellis Grev. VIII, p. 15. — Superficialis; peritheciis parvulis  $^{1}/_{10}$  mill. subglobosis, pilis rigidis erectis obsitis; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis uni-vel biseriatis, arcte ellipsoideis, triseptatis, fuseis, constrictis  $12-14 \approx 4-5$ .

Hab. in ramis decorticatis, New Jersey Amer. bor. (Ellis).

17. Chætosphæria pileo-ferruginea Crouan Finist., p. 23. — Peri- 3216 theciis sphæroideis, nigro-nitidulis, <sup>1</sup>/<sub>5</sub> mill. d., vertice depressis minuteque papillatis, hyphis brevibus, brunneo-ferrugineis rigidulis cinctis; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis oblongis, 4-nucleatis.

Hab. in ramulis emortuis Callunæ, Finistère Galliæ. — An, si sporidia constanter continua, hyalina, potius generi Tricho-

sphæriæ adscribenda species?

18. Chætosphæria Angelicæ Crouan Finist., p. 23. — Peritheciis 2317 subconicis nigris, pilis rigidis conspersis, 1 mill. circ. diam.; ascis cylindricis, octosporis; sporidiis oblongis, 4-guttatis.

Hab. in caulibus emortuis Angelicæ inter pilos breves rectos brunneo-lutescentes insidens, Finistère Galliæ. — An Tricho-

sphæria?

OHLERIA Fuck. Symb. myc. pag. 163, (Etym. a Doct. Dom. Henr. Ohler francofurtensi). — Perithecia superficialia carbonacea, globulosa obsolete papillata, dein pertusa, macula stromatica atra sæ-

pe insidentia; asci elongati, stipitati, 8-spori. Paraphyses simplices, filiformes. Sporidia disticha, oblonga, quadrilocularia, ad articulos constricta, colorata, demum (sæpe in ascis) in articulos biloculares secedentia, ita ut asci sæpius 16-spori videantur.

1. Ohleria rugulosa Fuck. Symb. myc., p. 164, Sacc. F. Ven. Ser. V, 3218 n. 126. — Peritheciis stromate tenuissimo effuso adnatis, gregariis, Melanommate Pulvere pyrio duplo majoribus, globosis, rugulosotuberculatis, atris, ostiolo minutissimo, papillato, demum perforato; ascis cylindraceis, 100-120 = 7-8, stipitatis, 8-sporis, paraphysatis; sporidiis submonostichis, oblongis, 3-septatis, ad septa constrictis, medio demum secedentibus, 14-16 = 4,5-5, flavis, dein fuligineis. — Status spermogonicus: perithecia ascophoris similia, globulosa, rugulosa, spermatiis minutissimis ellipsoideis, 2 = 1 ½, subhyalinis fæta.

Hab. in ligno putri Carpini in Germania prope Oestrich (Fuck.), Ital. bor. (Sacc.), Gallia (Brunaud).

2. Ohleria modesta Fuck. Symb. myc. p. 164, t. III, f. 8 a-e. — Pe- 3219 ritheciis gregariis, e stromate tenuissimo, nigro emersis, ovatis, antice conicis, cum plicis lateralibus distinctis, opacis, nigris, pertusis, seminis Papaveris magnitudine; ascis elongatis, stipitatis, 8-sporis, 112 μ. long.; sporidiis subdistichis, oblongis, loculis intermediis parum crassioribus, flavis, 16 ≈ 4; paraphysibus asco parum longioribus, multiguttulatis.

Hab. in radicibus decorticatis Fagi sylvaticæ prope Æstrich

Germaniæ (Fuckel).

3. Ohleria quercicola H. Fab. Sphér. Vaucl. p. 93. — Peritheciis 3220 sparsis vel gregariis, ligno exarido nigrificatoque insidentibus, globoso-conicis, atris, rugosiusculis, poro pertusis, ½ mill. d.; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 100 \approx 8-10; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, initio hyalinis, 4-guttulatis medio strangulatis, dein 3-septatis, fuscis, tandem in duos articulos didymos, secedentibus, 15-16 \approx 4.

Hab. ad lignum emortuum et adhuc durum in plagis Quer-

cus pubescentis, Vaucluse Galliæ.

4. Ohleria Ulmi H. Fab. Sphér. Vaucl., p. 93, fig. 31. — Peritheciis 3221 sparsis vel confertis, bysso tenui albicante super lignum cariosum effusa insidentibus, semi-immersis aut liberis, globoso-conoideis atris, rugosiusculis, vertice poro pertusis, ½ mill. d.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 90-100 = 9-10; sporidiis monostichis, fusiformibus, initio hyalinis, 4-guttatis et medio constrictis,

98 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Melanomma.
dein 3-septatis, fusco-fulvis, tandem in duos articulos secedentibus,
15-20 = 4.

Hab. ad lignum emortuum et denudatum Ulmi campestris, Vaucluse Galliæ.

5. Ohleria obducens Wint. in Hedw. 1871, p. 162. — Stromate te-3222 nuissimo late effuso, lignum vetusum nigrificante; peritheciis gregariis stromate adnatis, minutis e basi globosa conicis, ostiolo minutissimo, brevissime papillato, demum perforato; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 91 × 15, sporidiis subdistichis, oblongis, 3-septatis, ad septa constrictis, loculis intermediis crassioribus, jam in ascis in articulos biloculares secedentibus, fuscis, 18 × 4.

Hab. in Saxonia, in Sylva Harth prope Lipsiam ad lignum (ut videtur) tiliaceum (Winter), in Ulmo prope Shrewsbury Britanniæ (Phillips).

melanomma Nits. et Fuck. Symb. myc. 159, emend. (Etym. melan, niger et omma, aspectus). — Perithecia gregaria, raro sparsa, subsuperficialia, globulosa, papillata vel obtusa carbonacea, glabra vel subpilosa. Asci elongati, plerumque paraphysati, octospori. Sporidia oblonga v. subfusoidea, 2-pluriseptata, olivacea v. fusca. — Sphæria De Not. et Karst. huc magna ex parte pertinet.

I. Perithecia glabrescentia, brevi-papillata.
 a) Sporidia 2-3-septata.

1. Melanomma Pulvis-pyrius (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 160, Sph. 3223

Pulvis-pyrius Per. Syn. Fung. p. 86, Sph. myriocarpa Berk. F.

North Amer., Sph. conglobata Curr. — Peritheciis confertis vel crustaceo-congestis, raro sparsis, superficialibus vel superficialiinnatis, forma varia, ellipsoideis, sphæroideis, rugosis, vertice sulcatis vel lævibus vel papillatis, atris, rigidis, circiter 0,4 mill. lat.; ascis e basi tenuata cylindraceis vel cylindraceo-subclavatis, 90-105 = 6-9, 8-sporis; sporidiis monostichis, oblongatis, utrinque obtusis, rectis vel leviter curvulis, 3-septatis, ad septa constrictis, fuscidulis, 16-18 = 4-6; paraphysibus filiformibus, gracilibus. — Status conidicus Helminthosporium velutinum sistit; status spermogonicus Phomam Pulverem-pyrium.

Hab. ad ligna et cortices Coryli, Ulmi, Fagi, Quercus, Broussonetiæ, Pyri, Corni, Symphoricarpi, Betulæ, Alni, Populi, Sambuci, Aceris, Salicis et Ribis in tota Fennia, Lapponia, in Belgio, Germania, Sibiria, Gallia, America boreali, Kamschatka. — Formas varias distinxi: 1. Ulmi: asci 90  $\approx$  13; sporidia  $18-20\approx 6$ , partim subdisticha, 4-5-septata, septo 1-2 longit. rariore; 2. Broussonetiæ: sporidia  $16-18\approx 6-6^1/_2$ , 3-4-septata, monosticha; 3.  $Pyri\ communis$ : sporidia  $16=4^1/_2-5$ , 3-septata, monosticha; 4.  $Alni\ glutinosæ$ : asci  $100\approx 8$ ; sporidia  $18-20\approx 5-6$ , 3-septata, septo 1-2 longit. rariore, monosticha; 5.  $Aceris\ campestris$ : asci  $90\approx 7$ ; sporidia  $15-18\approx 6-6^1/_2$ , 3-septata, septo 1-2 longit. rariore, monosticha; 6.  $Coryli\ Avellance$ : sporidia  $16-18\approx 5-5^1/_2$ , 3-septata, monosticha; 7.  $Fagi\ sylvaticæ$ : asci  $85\approx 6-7$ ; sporidia  $18\approx 5$ , 3-septata, monosticha; 8.  $Corni\ sanguineæ$ : sporidia  $15-18\approx 5$ , 3-septata, monosticha; 9.  $Symphoricarpi\ racemosæ$ : asci  $80-100\approx 7-8$ ; sporidia  $20-22\approx 6$ , 3-4-septata, septo 1-2 longit. rariore, monosticha.

2. Melanomma fuscidulum Sacc. Mich. I, 450, Fungi ital. t. 294. — 3224 Peritheciis sparsis gregariisve ligno adnatis vel semiimmersis sphæroideo-sub-depressis \(^1/4\) mill. diam., atris, levibus; ostiolo cylindraceo-conoideo, perithecium quandoque subæquante, subrostellato; ascis clavatis, \(55 \in 7-8\), deorsum attenuato-stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis fusoideis, 12-14 \(\in 3\)\(^1/2\)-4, rectis curvulisve, initio subhyalinis, 4-guttulatis, dein 3-

septatis, ad septa leviter constrictis, olivaceo-fuligineis. Hab. in trunco ramisque Sambuci nigræ, Erythrinæ in Italia, Britannia, America australi. — Ob sporidia Leptosphæriam Coniothyrium (Fuck.) simulat, ceterum valde diversa est. — f. Sambuci australis: forma peritheciorum typica, sed notis fructificationis nonnihil recedens; ascis cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, deorsum breviter attenuato-stipitatis,  $80-90 \approx 6-10$ , octosporis, paraphysatis; sporidiis distichis, v. inordinate subdistichis, cylindraceo-subclavulatis, 3-septato-constrictis, utrinque obtusiusculis, 18-19 = 5, fumoso-fuligineis. In ramis Argentin. (Spegazzini). - f. Duvauæ longifoliæ: peritheciis hinc inde gregariis cortice erumpentibus, quandoque pseudostromate atro ornatis; ascis cylindraceo-subclavatis, apice obtuse rotundatis, deorsum breve stipitatis,  $75-85 \approx 9-10$ , paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis 4-septato-constrictis, non vel 1-guttulatis, fuscis 14-18 ≈ 5-6. In ramis in Argentina (Spegazzini).

3. Melanomma obducens (De Not.) Sacc. Sphæria obducens De Not. 3225 Sfer. it. pag. 65, t. LXVI, et forte Fr. p. p. — Peritheciis ligno nigrificato v. infuscato instratis, gregariis, discretis v. confertis,

plagas plus v. minus amplas efficientibus e basí applanata sphæroideis, rigidis, carbonaceis, sub lente rugulosis sed non absque nitore, vertice obtusato ostiolo papilliformi instructis; nucleo albido; ascis teretiusculis, paraphysibus evanescentibus obvallatis, 4-5-sporis ("an semper?"); sporidiis oblongis, monostichis, 3-septatis, ad septa contractis, dilute fuligineis, 20 u. longis.

Hab. in fragmentis ligneis decorticatis in Monte Cenisio Ital. bor. (Lisa). — Species homonyma Friesii ad Teichosporam spectat.

4. Melanomma vile (Fr.) Fuck. Symb. myc. pag. 160. Sphæria vilis 3226 Fr. Syst. myc. II. pag. 466. — Solitaria, atra, peritheciis convexis, obtusis minimis atris, basi plana, ostiolo papillato deciduo; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa constrictis, flavis.

Hab. in ligno putri Quercus, Juglandis in Suecia, Germania et Britannia. — Species perexigua, punctiformis, admodum dispersa, lævis, glabra, opaca, e ligno albicante emergens, dein fere superficialis. Ostiolum minimum.

5. Melanomma obtusum Sacc. Mich. II, 162. — Peritheciis sparsis, 3227 subsuperficialibus globoso-depressis, dein fere applanatis, 1/3 mill. diam., obsolete papillatis, contextu subparenchymatico olivascente; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, 100-110 = 12-14, subsessilibus, paraphysibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongis, utrinque obtuse rotundatis, 22-25 = 8-9, 3-septatis, constrictisque, 4-guttulatis, dilutissime fuscellis.

Hab. in ramis decorticatis Juniperi nanæ in Alpinis, Vette di Feltre, Ital. bor. (Bizzozero). Affine Mel. medio Sacc. et Speg. (abieticolæ) sed sporidiis crassioribus, utrinque obtusissimis satis differt.

6. Melanomma Orni (De Not.) Sacc. Sphæria Orni De Not. Micr. ital. 3228 Dec. VIII, pag. 120, fig. V. — Peritheciis gregariis, cortice lignoque immersis, stromate nigrescente subcutaneo effuso exceptis, globosis, atris, ostiolis emergentibus, acute papillatis; ascis tereti-fusoideis subsessilibus, paraphysibus guttulatis obvallatis, 110-115 = 9-10 octosporis; sporidiis monostichis v. subdistichis, cylindraceis utrinque rotundatis, curvis, 3-septatis, non constrictis,  $15-17 \approx 4-5$ , fusco-badiis.

Hab. ad ramos siccos Orni prope Genuam Italiæ borealis «An species Kalmusiæ?n.

7. Melanomma Aspegrenii (Fr.) Fuck. Symb. 159, t. III, f. 29. Sphw- 3229 ria Aspegrenii Fr. in Kunz. myc. Hft. 2, p. 40, Syst. myc. II, p. 465. — Subgregarium, atrum; peritheciis emersis hemisphæricis

lævibus nitidis, ostiolo simplici demum umbilicato-pertusis; ascis cvlindraceis, stipitatis, 8-sporis; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa vix constrictis, olivaceis, 12 = 4.

Hab. in truncis Pruni et Betulæ in Suecia, Britannia et Germania. - Species minuta, gregaria, vel sparsa, firma, orbiculata. subglobosa, basi subimmersa, hemisphærica, ostiolo vix papillato demum vero apice pertuso tandemque umbilicato-depressa. -Sec. B. et Br. sporidia 20 \u03c4. longa; an species diversa?

8. Melanomma Holmskjældii (Karst.) Sacc., Sphæria Holmskjældii 3230 Karst. Myc. Fenn. II. p. 91. - Peritheciis gregariis vel sparsis, erumpentibus, demum subliberis, sphæroideis, vulgo nonnihil applanatis, papilla depressa præditis, lævissimis, nigris, nitidulis 0.4-0.5 mill. lat.; ascis cylindraceo-clavatis, 100-110 = 13 (p. sporif.). octosporis; sporidiis distichis vel subdistichis, fusoideo-elongatis, leviter curvulis, 3-septatis, loculo secundo leviter incrassato, ad septa leviter constrictis, dilute fuscidulis v. flavescentibus, 22-30 = 5-6.

Hab. in ligno Sorbi Aucupariæ prope Mustiala Fenniæ. -Perithecia tenacia, circa ostiolum papilliforme interdum plus minusve impressa.

9. Melanomma Heufleri (Auersw.) Sacc. Mich. I. 344. Sphæria Heu- 3231 fleri Auersw. in Hedw. 1868, p. 183. - Peritheciis sparsis (mignitudine Sphærulinæ myriadeæ) hemisphæricis v. subglobosis, carbonaceis, atris, ostiolo minutissimo mamillari ornatis; ascis creberrimis, clavatis, sessilibus, membrana duplici non visibili, 8-sporis, paraphysibus tenuibus filiformibus subconglutinatis, laxe obvallatis: sporidiis irregulariter stipatis, subdistichis, lanceolato-oblongis, plus minus curvulis, utrinque acutiusculis, 3-septatis, brunneis pellucidis,  $16 \approx 5$ .

Hab. in ligno pine o decorticato in Tyrolia (HEUFLER).

10. Melanomma Jenynsii (B. et Br.) Sacc. Sphæria Jenynsii B. et 3232 Br. Not. Brit. Fungi n. 875, t. f. 22. - Peritheciis ligno immaculato semiinsculptis, subpruinosis v. rugulosis, ostiolo conico v. cylindraceo, subinde leniter compresso; ascis clavatis; sporidiis distichis, cymbiformibus, dein 3-septatis, 30 µ. longis, dein fuscidulis.

Hab. in ligno putri in Britannia (L. Jenyns et C. E. Broome). 11. Melanomma obliterans (B. et Br.) Sacc. Sphæria obliterans B. 3233 et Br. Brit. Fungi n. 890, t. 11, fig. 54. - Peritheciis sparsis inter ligni fibras dealbatas semiinfossis, collabascentibus, subastomis; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis monostichis obovatis, triseptatis,

17 μ. longis, ad septa lenissime constrictis, fuscis septis dein evanescentibus.

Hab. in ramis decorticatis pineis, Batheaston Britannise (Broome).

12. Melanomma fissum Fuck. Symb. myc. App. II, p. 30, t. 1, f. 10. 3234 - Peritheciis per ligni putridi rimas emergentibus, sparsis gregariisque, media magnitudine, e basi globosa in ostiolum conicum, obtusum attenuatis, opaco-nigris, primo integris, demum pertusis, postremo plerumque deorsum ad mediam partem fissis; ascis sessilibus, cylindraceis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, rectis, 3-septatis, fuscis,  $16 \approx 6$ . — Status conidiophorus (Closterosporium pyrosporum Sacc). Acervulis superficialibus, sparsis, punctiformibus seu usque ad millimetrum latis, orbicularibus, hemisphæricis planisve, opaco-nigris, sub lente granulosis; conidiis clavatis seu subpyriformibus, rectis, 5-6-septatis, loculis guttulatis, umbrinis,  $38-44 \approx 12-14$ .

Hab. in ramis decorticatis Ulmi campestris prope Hattenheim Germaniæ.

13. Melanomma subsparsum Fuck. Symb. myc. p. 160. — Peritheciis 3235 aliis in corticis rimis cæspitose nidulantibus, aliis in superficie totis liberis, sparsis, media magnitudine, exacte globosis, nigris, opacis, vertice subtilissime perforatis, cum plica minutissima, subconspicua; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa constrictis, flavis,  $12 \approx 4$ .

Hab. in cortice ramorum putrescentium Pruni domestica pr. Æstrich Germaniæ. — A Mel. Pulvere-pyrio, cui affine, differt peritheciis perfecte sphæricis, apice minute plicatis etc.

14. Melanomma sparsum Fuck. Symb. myc. App. II, p. 30, t. I, f. 11. 3236 - Peritheciis superficialibus, sparsis, punctiformibus, atris, glabris, primo subglobosis, papilla minuta, globosa, perforata coronatis, mox collapsis, cupulæformibus, papilla distincta, centrali; ascis stipitatis, elongatis, 8-sporis, 88 = 10; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, subcurvatis, 3-septatis, ad septa parum constrictis, fuscis, 20 = 5.

Hab. in ligno pineo fabrefacto nondum corrupto prope Ragaz Helvetiæ. Peritheciis vertice (in sicco) impressis centroque papillatis distinguenda species.

15. Melanomma Catillus Sacc. Myc. Ven. Sp. p. 114, t. XI, f. 39-42. 3237 — Peritheciis gregariis, subsuperficialibus, sphæroideis, 1/3-1/2 mill. diam., atris, rugulosis, ostiolo acute conoideo, tandem collabascen-

do depresso-cupuliformibus; ascis copiosissimis cylindraceis longe tenuiterque stipitatis (parte sporif.  $80 \approx 7$ , stipite  $40~\mu$ . long.) apice truncato-lobulatis, paraphysibus filiformibus parcis obvallatis, 8-sporis; sporidis oblique monostichis, ovatis,  $12-15 \approx 5$ , solito 3-septatis, rarius 2-v. 4-septatis, septo medio (e duobus coalitis?) crassiore, ad septa numquam constrictis, obscure fuligineis, tandem fere opacis.

Hab. in ligno corrupto molli fagineo in sylva Cansiglio Ital. bo., ubi legit Cl. de Berenger, qui cum M. Pulvere pyrio commiscuit. — Perithecia contextu indistincto molliuscula, quare in catilli formam facile collabascunt. Ob quem characterem, præteraque ob ascos apice truncato-lobulatos, longissimeque stipitatos species haec singularis genus proprium constituere forte meretur.

16. Melanomma disjectum (Karst.) Sacc. I, 344. Sphæria disjecta 3238 Karst. Myc. Fenn. II, 92. — Peritheciis sparsis, per fibrillas ligni erumpentibus, demum subliberis, sphæroideis vel sphæroideo-subapplanatis, ostiolo umbilicato-impresso, sæpe vertice perparum collabentibus, lævissimis, nitidulis, nigris, latit. 0,2-0,3 mill.; sporidiis octonis, monostichis vel subdistichis, fusoideo-elongatis, curvulis, 3-septatis, loculo secundo vulgo nonnihil incrassato, flavescentibus vel dilute flavescentibus, 20-22 = 4-5.

Hab. in ligno pineo vetusto cinerascente prope Mustiala Fenniæ. — Mel cinereo Karst. affine, differt peritheciis minoribus, dispersis etc.

17. Melanomma? nucitena (B. et C.) Sacc. Hypoxylon nucitena B. 3239 et C. North Am. Fungi n. 844. — Peritheciis minutis nigris in stratum planum confluentibus, tingentibus, ostiolo papillato; sporidiis cymbæformibus biseptatis, articulo medio fusco, 15 μ. longis.

Hab. in nucibus Caryæ, Pensylvania Amer. bor. (MICHENER). An genuinum Melanomma?

18. Melanomma Sylvanum Sacc. et. Sp. Mich. I, 403. F. it. t. 340. 3240 — Peritheciis laxe sparsis subsuperficialibus v. basi ligno infossis, globulosis, ½ mill. diam,, obtuse papillatis perforatisque, denique sub-cupulatis, contextu subcarbonaceo, atro; ascis clavato-cylin-lraceis, 90-100 = 12, brevi-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-clavatis, 25-30 = 6-7, rectis utrinque obtusiusculis triseptatis loculo secundo subcrassiore, obsolete guttulatis dilute fuscis.

Hab. in trabe indurata abietina, Selva, Treviso Ital. bor.

— Peritheciis denique subcupulatis sporidiisque clavulatis a Mel. medio, cui affini, imprimis differt.

19. Melanomma medium Sacc. et Sp. Mich I, 402, F. it. t. 338. — 3241 Peritheciis gregariis sparsisque, cortice secedente, superficialibus, globulosis <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. diam., ostiolo conoideo obtuso, dein pertuso; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 80-90 × 10-12, apice, lumine leniter coarctato, rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque obtusis, 22-25 × 6-7, rectis curvulisve, 3-septatis ad septa leniter constrictis, 4-(raro pluri-)guttulatis, dilute fuligineis, guttulis hyalinis.

Hab. in ramis putrescentibus Aceris Negundinis, Conegliano, et Tamaricis anglicæ in Gallia. — Mel juniperino (Karst.) affine, sed sporidia numquam 5-septata.

20. Melanomma Cubonianum Sacc. Sphæria..... De Not. MS. cum 3242 icone. — Peritheciis discretis, secus ligni dealbati longitudinem subserialibus vel immersis, superficialibus ostiolo tantum emergentibus, rotundatis vertice breviter obtuseque tenuato-mammosis carbonaceis fragilibus, 400 μ. diam.; nucleo fuligineo-pallente; ascis creberrimis elongatis 8-sporis tenuibus 90-100 ≈ 7-8; sporidiis ovoideo-oblongis 4-meris ad dissepimenta nonnihil contractis, fuligineis, diaphanis, 16-17 ≈ 6-6,2; paraphysibus filiformibus.

Hab. in cavo Aceris campestris, Valle Intrasca Ital. bor.

— Hujus aliorumque pyrenomycetum ineditorum beati Notaristi diagnoses iconesque benevole communicavit ejusdem gener prof. Jos. Cuboni.

21. Melanomma Stevensoni (B. et Br.) Sacc. Sphæria Stevensoni B.  $_{3243}$  et Br. Not. of British Fungi, n. 1926. — Peritheciis subglobosis, sparsis, fragilibus, levibus; sporidiis oblongis, 2-3-septatis, 5  $\mu$ . longis, (coloratis?).

Hab. in ligno putrescente, Glamis Scotiæ (I. Stevenson).

22. Melanomma Porothelia (B. et C.) Sacc. Sphæria Porothelia B. 3244 et C. North Amer. Fungi n. 912. — Peritheciis minutis sparsis in foveola sitis; sporidiis uniserialibus breviter oblongo-fusiformibus triseptatis, utrinque obtusiusculis.

Hab. in hymenio Sterei cujusdam in Carolina inf. Americæ borealis.

23. Melanomma Epochnii (B. et Br.) Sacc. Mich. I. p. 344. Sphæria 3245 Epochnii B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 1177, t. 5 f. 36. — Peritheciis initio conicis dein globulosis, collabentibus, aggregatis, nigro-olivaceis, granulatis; as is clavatis; sporidiis monostichis,

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Melanomma. fusoideis, medio valde constrictis; dein 3-septatis, 25-30  $\mu$ . long. pallide fuligineis. - Status conidicus, teste Berk!, sistit Epochnium fungorum Fr.

Hab. in Corticiis variis in Britannia. - Perithecia subiculo effuso tenui Epochnii insident.

24. Melanomma Lenarsii (West.) Sacc. Mich. I. p. 344, Lamb. Fl. 3246 Myc. Belg. II. p. 303, Sphæria Lenarsii West. Pull. Soc. bot. Belg. V. n. 1. — Peritheciis superficialibus, nigro-nitidulis, dense gregariis, globoso-conicis, ostiolo papillato; ascis elongatis, anguste cylindraceis; paraphysibus copiosis asco longioribus; sporidiis monostichis, minutis ovoideo-oblongis, 3-septatis, leniter constrictis, chlorino-olivaceis.

Hab. in trunco emortuo Callunæ vulgaris, Ostende Belgii. 25. Melanomma Eckfeldtii (Ellis) Sacc. Sphæria Eckfeldtii Ellis Bull. 3247 Torr. Cl. 1881, p. 91. — Minutum, sparsum, erumpens, pustuliforme, submembranaceum, nigrum, denique pertusum; ascis saccatis, obovatis, 62-64 = 25; sporidiis inordinatis, oblongis, initio subhyalinis, dein fuligineis, 3-septatis,  $32-34 \approx 7.5$ .

Hab. in ligno dealbato Castaneæ prope Philadelphiam Amer. bor. (W. Eckfeldt).

26. Melanomma Mori H. Fab. Spher. Vaucl. p. 91. fig. 28. — Peri- 3248 theciis gregariis, ligno exarido nigrificato insidentibus, superficialibus, conoideis, atris, vertice poro perforatis, 1/3 mill. d.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis 125 = 10; sporidiis oblique monostichis oblongis utrinque obtusis, rectis vel curvulis, atro-fuscis, 3-septatis ad septa strangulatis,  $17 \approx 4$ .

Hab. in truncis cavis Mori albæ, Vaucluse Galliæ. - Sporidia senio in singulos articulos dilabuntur.

27. Melanomma Minervæ H. Fab. Spher. Vaucl. p. 91. fig. 26. - 3249 Pertheciis sparsis, basi ligno nigrificato infixis, conicis, deorsum cylindraceis, atris, duris, vertice poro perforatis,  $\frac{1}{2}-\frac{2}{3}$  mill. diam.; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 65-70 = 8-10; sporidiis monostichis, initio hyalinis, 1-septatis, biconoideis, 4guttatis, dein oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis ad septa constrictis, pallide fuligineis, loculis 1-magniguttatis (in maturissimis, loculi intermedii atro-fuliginei, extimi subhyalini) 18-20 = 7-8.

Hab. ad putamina Olearum sub Jove diu nigrificata et in putaminibus Armeniacæ, Vaucluse Galliæ.

28. Melanomma Julii H. Fab. Spher. Vaucl. p. 91, fig. 97. - Peri- 3250 theciis densissime gregariis, ligno indurato interdum nigrificato in-

sidentibus, superficialibus aut basi infixis, conico-globosis, duris, rugulosis, atris, vertice poro pertusis, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, longe stipitatis, 8-sporis, 100 µ. longis, parte sporifera 75 = 6; sporidiis monostichis, oblongis, cylindraceis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa vix constrictis, loculis intermediis fuscofulvis, extimis fere hyalinis,  $12-15 \approx 4-5$ .

' Hab. in truncis cavis Quercus Ilicis et Mori albæ. Vaucluse Galliæ.

29. Melanomma Gibellianum Sacc. Mich. II, pag. 431. — Peritheciis 3251 sparsis ex subere radicularum innato-erumpentibus, globoso-depressis, vel subsuperficialibus, 200-300 µ. diam. ostiolo obsolete papillato; contextu minute parenchymatico, sub-carbonaceo; ascis crasse clavatis, sensim stipitatis, 160-170 = 30-32, apice obtusius. culis, paraphysibus filiformibus, ramulosis obvallatis, octosporis; sporidiis oblongo-fusoideis, levissime inæquilateralibus, 34-38 = 14-16, utrinque acutiusculis, triseptatis, leniter constrictis, fuligineis denigne aterrimis (septisque subinconspicuis).

Hab. in radiculis languidis vel emortuis Castaneæ vescæ in Apennino superiore et in præalpibus prope Bugellam (Prof. Gi-Belli). — Mycelium vel stroma lignum penetrat areasque (quasi geographicas) nigro-circumscriptas generat, teste Gibelli in litt.

30. Melanomma dubiosum Sacc. Mich. I, 303, Fungi ital. t. 337. — 3252 Peritheciis gregariis sparsisve subsuperficialibus e basi applanata globoso-conoideis, 1/2 mill. diam., subcarbonaceis, nigris, ostiolo depresse papillato obtuso dein pertuso; ascis crasse clavatis, 100-110 = 18-20, breve crasse stipitatis, apice lumine coarctato, rotundatis, 28-30 = 10-12, rectis vel inæquilateralibus, 3-septatis, ad septa (præcipue medium) constrictis, 4-guttulatis, fuligineis, loculis mediis obscurioribus.

Hab. in trunculis humifusis putrescentibus Globulariæ cordifoliæ, Colfosco nec non Medicaginis lupulinæ, Padova, Ital. bor. — Diu pro Amphisphæria zerbina De Not. habui, sed cum hujus sporidiorum loculi extimi multo angustiores, immo veræ appendiculæ hyalinæ sint, mea species jure meritoque distingui debet. Dubitavi insuper (nec dubium prorsus evanuit) an hæc mea species Leptosphæriæ generi adscribenda potius sit. Fructificatione enim cum Lept. heterospora (De Not.) Niessl satis convenit, sed peritheciis longe differt.

31. Melancmma alpinum Speg. Mich. I, 460, Fungi ital. t. 637. — 3253 Peritheciis dense gregariis circulariter pustulatim erumpentibus

(more Botryosphæriæ Berengerianæ f. Rhamni Franqulæ), minutis, 1/2-1/4 mill. diam., ovoideis vel subsphæroideis, papillulosis. atris, ostiolo minuto perforatis; ascis cylindraceis, vel cylindraceoclavatis. 75-90 = 8-9, octosporis, paraphysibus longioribus obvallatis: sporidiis distichis vel sæpius oblique monostichis, primo hvalinis 2-magniguttulatis, dein 4-guttulatis, postremo 3-septato-constrictis, pallide olivaceo-fuligineis, 18 = 4.

Hab. ad ramulos emortuos Rhamni saxatilis, Rh. Frangulæ, et Hippopha ëos rhamnoidis in alpinis prope Belluno. Ital. bor. - Species habitu Botryosphæriæ Bèrengerianæ simillima, sed notis fructificationis valde recedere videtur.

32. Melanomma Requienii H. Fab. Spher. Vaucl. p. 92, fig. 29. - 3254 Peritheciis in acervulos oblongos transversim rumpentes aggregatis, globoso-conicis, vel globoso-depressis et umbilicatis, atris, rugosiusculis, ostiolo papillulato, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 80-90 = 10; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa non vel vix constrictis, pallide fuscis (in Rhamno) aut fulvis (in Punica),  $15-18 \approx 5-6$ .

Hab. ad ramos emortuos Rhamni infectorii et Punica Granati. Vaucluse Galliæ.

33. Melanomma Verrucaria (Fr.) Sacc. Sphæria Verrucaria Fr. (te- 325 ste Mont.), De Not. Sf. ital. pag. 66. t. 67. - Minutum, sparsis vel densis gregibus ex epidermide emergens, vel in rima ejusdem, vel demum in ramulorum truncatorum disco crescens; peritheciis nullo manifesto stromate suffultis, sphæroideis, obtusis, astomis, vel vertice puncto perexiguo, impresso notatis, fusco-atris, opacis, rugulosis et superficie fere pulverulentis, parietibus crassiusculis, carbonaceis, fragilibus, cellulis ægre conspicuis, omnibus obscure fuscis contextis; nucleo dilutissime fuscescente, ascis confertis, paraphysibus coalescentibus constante; ascis teretibus, elongatis, 8sporis; sporidiis oblongatis, 4-locularibus, ad dissepimenta nonnihil constrictis, dilute fuligineis, diaphanis, 15 a. longis vel paullo brevioribus.

Hab. in fragmentis ramulorum Coryli pr. Torino Ital. bor. 34. Melanomma conjugatum (De Not.) Sacc. Sphæria conjugata De 3956 Not. Sf. it. 64, t. 64. - Stromate vix ullo, nisi filamentis aliquot dematiaceis, lignum inter et corticem repentibus; peritheciis ligno insidientibus, solitariis, vel vulgo, per paria conjugatis, secus ramorum longitudinem, primum tectis, demum cortice rimose scisso, protuberantibus, toto vertice emergentibus, sphæroideis, atris ru-

gulosis, et sæpius ad latera sulcato-annulatis, ostiolo papillæformi exiguo, demum pertuso hiantibus, crassiusculis, cellulis stratosis, fusco-atris, concoloribus, contextis, in sicco non collabascentibus; nucleo humectato pallidissime fuscescente; ascis numerosis, elongatis, teretibus 8-sporis, cum paraphysibus filiformibus, elongatis. coactis; sporidiis oblongatis, 4-locularibus, ad dissepimenta constrictis, hyalino-fuligineis olivaceis, 20 \(\mu\). longis.

Hab. in ramis siccis Populi (?) in Monte Cenisio Ital. bor. (Lisa). — Striæ peritheciorum anulares ex peridermio circumambiente enascuntur.

35. Melanomma Hippophaës H. Fab. Spher. Vaucl. p. 92, fig. 30. — 3257 Peritheciis sparsis, rarius parce acervulatis, per epidermidem fissam erumpentibus, globosis, rugosiusculis, atris, subtiliter papillatis, 1/3 mill. diam.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 100 ≈ 10; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovalibus, utrinque rotundatis, 3-septatis, dilute flavis,  $18-22 \approx 6-7$ .

Hab. ad ramos exaridos Hippophaës rhamnoidis, Vaucluse Galliæ. — Habitus fere Botryosphæriæ.

36. Melanomma lonicerinum (Karst.) Sacc. Mich. I. 344. Sphæria lo- 3258 nicerina Karst. Myc. Fenn. II, p. 87. — Peritheciis sparsis, primitus erumpentibus, demum subliberis, sphæroideis vel sphæroideodepressis, plerumque ostiolo papillato instructis, atris, inæqualibus vel subrugosis, glabris, 0,5-0,6 mill. lat.; ascis cylindraceis, 82 = 8-9, (p. sporif.) octosporis; sporidiis, oblique v. incumbenti-monostichis, elongatis v. fusoideo-elongatis, curvulis, 3-septatis, dilute fusoideis sue flavescentibus,  $18-26 \approx 5-6$ , paraphysibus coalescentibus.

Hab. in cortice Loniceræ tataricæ in Mustiala Fenniæ.

37. Melanomma cinereum (Karst.) Sacc. Mich. I. 344. Sphæria ci- 3259 nerea Karst. Myc. Fenn. II. p. vix Fuck. (Vide Metasphæriam cineream). — Peritheciis gregariis vel acervatis, cortici adnatis, per peridermium elevatum varieque laceratum erumpentibus, demum nudatis, liberis, ostiolo subpapillato vel umbilicato-impresso, sphæroideis, lævibus, nitidulis (saltem in statu juniore), nigris latit. 0,3-0,4 mill.; ascis cylindraceo-clavatis 120-140 μ. long. octosporis; sporidiis submonostichis vel distichis, oblongatis, utrinque obtusis, 3-septatis, loculo secundo vulgo nonnihil inflato, ad septa leviter constrictis, chlorino-hyalinis, deinde dilute flavescentibus,  $20-28 \approx 6-10$ , paraphysibus filiformibus, numerosis confertis.

Hab. in ramis emortuis Salicis Capreæ, Sal. viminalis et Sal. nigricantis in Fennia meridionali et media.

38. Melanomma Rhododendri Rehm, Ascom, n. 186, Cucurbitaria Rho- 3960 dodendri Niessl Beiträge p. 50, t. IV. f. 32. - Peritheciis c. 0.5 mill. diam., globoso-conicis, apice poro pertusis, integris, nigris sub cortice nidulantibus et singulatim vel 2-6 gregatim peridermidem perforantibus laciniisque eius cinctis, subsuperficialibus; ascis cylindraceis, apice incrassatis, 8-sporis, 120-130 = 8-9; sporidiis ablongo-ellipticis, 4-cellularibus, ad septa subconstrictis, nucleis parvulis præditis, rectis, olivaceo-fuscidulis, plerumque monostichis, 18- $20 \approx 6-7$ : paraphysibus ramosis.

Hab, ad ramulos siccos Rhododendri ferruginei et hirsuti in Tyrolia, Italia, Styria, Italia, - Adest forma Alni (Rehm Asc. n. 284).

39. Melanomma Lambottianum Sacc. Cfr. Lamb. Fl. Mvc. Belg. II. p. 3261 323. - Peritheciis globulosis, in series simplices v. parallelas digestis, nigris, glabris, cortice initio nidulantibus, denique cortice secedente subdenudatis; ostiolo obsoleto; ascis subcylindraceis, stipitatis: sporidiis distichis, subcylindraceis, utrinque obtusis, triseptatis, coloratis, Hab. in ramis Syringæ vulgaris in Belgio pr. Verviers.

40. Melanomma Hendersoniæ (Fuck.) Sacc. Cucurbitaria Henderso- 3262 nice Fuck. Symb. Myc. p. 172, t. IV, fig. 43, a. 6. - Peritheciis cæspitosis sparsisve, erumpentibus, globosis, papillatis, atris, media magnitudine; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 96 = 12; sporidiis submonostichis, oblongis, 3-septatis ad septa arcte con-

strictis, flavis, 16 = 6. - Status conidiophorus: Coryneum Salicis Sacc. Peritheciis spuriis, sub epidermide nidulantibus, scutiformibus confluentibusque, 1 lineam diametr.. griseis, intus fuscis, compactis; conidiis longissime stipitatis, stipite mox deciduo, oblongis, antice obtusioribus, 3-septatis, flavis, 16-18 = 6. Macroconidia didyma ut in Diplodia plerumque adsunt.

Hab. in ramis Salicis auritæ pr. Œstrich Germaniæ.

41. Melanomma rhodomelum (Fr.) Sacc. Mich. 1, 345. Sphæria rho- 3263 domela Fr. S. M. II. 445. Cfr. Hedw. 1869, p. 88. - Peritheciis confertis minutissimis, subglobosis v. conoideis nigris, maculæ fibrillosæ rubellæ insidentibus; ascis subcylindricis, octosporis 68-75 u. long.; sporidiis oblongo-ellipsoideis, 15-18 u. longis, triseptatis, melleis; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad ligna vetusta in Suecia et Germania. - Subiculum maculæforme et vix nisi e ligni fibris villosum. Perithecia admodum conferta, lævia, glabra, omnino superficialia. — Sec. Strauss

110 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Melanomma. in Flora 1850, p. 64, hæc species esset nectriacea, quod erroneum censendum videtur.

42. Melanomma sanguinarium (Karst.) Sacc. Sphæria sanguinaria 3264 Karst. Myc. Fenn. II. p. 90. — Perithèciis subsparsis, innato-superficialibus, sphæroideo-applanatis, vertice depressis, atris, rubedine cinctis, subcoriaceis, ostiolo papillato, 0,8 mill. d.; ascis cylindraceis, 92-100 = 10, (part. sporif.), octosporis; sporidis monostichis, oblongatis, 3-septatis, ad septa levissime constrictis, rectis, fusoideis,  $13-20 \approx 5.5-6.5$ ; paraphysibus haud bene discretis.

Hab. in ligno vetusto Sorbi in Fennia pr. Abo. — Lignum, cui innatum, colore rubello vel subsanguineo tinctum.

43. Melanomma? globigerum (Moug. et Lev.) Sacc. Sphæria globigera 3265 Moug. et Lev. Fragm. Mycol. p. 142. — Mycelio effuso tuberculato erumpente nigro-corticato intus albo floccoso (an proprio?); peritheciis globosis superficialibus sphæricis lævibu nigris, subcoriaceis, ostiolo vix conspicuo; ascis cylindraceis octosporis, ramuloso-paraphysatis; sporidiis fusiformibus 3-4-septatis, ad septa paullum constrictis.

Hab. in Vogesis ad ramos Salicis capreæ. An novi generis typus?

## b) Sporidia 4-pluriseptata.

44. Melanomma juniperinum (Karst.) Sacc. Mich. I. 344. Sphæria ju 3266 niperina Karst. Myc. Fenn. II, 89. - Peritheciis sparsis, superficialibus, sphæroideis, papilla conoidea, plerumque cum perithecio confluente, perforatis, atris, sublævibus, glabris, latit. circiter 0,3 mill.; ascis cylindraceis,  $100 \approx 11$ , p. sporif. 80-90 a. longa; sporidiis oblique monostichis, oblongatis, rectis vel leviter curvulis, 3-5-septatis, ad septa constrictis, dilute fuscescentibus,  $16-22 \approx 6-7$ .

Hab. in ligno Juniperi communis prope Mustiala Fenniæ. 45. Melanomma cyrillicolum (R. et C.) Sacc. Sphæria cyrillicola B. 3267

et C. North Amer. Fungi n. 916. — Sparsum, nigrum, ovato-conicum; ostiolo papillæformi; ascis linearibus; sporidiis lanceolatis, leviter curvis, 4-septatis (coloratis?), 20 \u03c4. longis.

Hab. in ramis Cyrillæ in Carolina inf. Amer. bor.

46. Melanomma Beccarianum (Ces.) Sacc. Aglaospora Beccariana 3268 Ces. Myc. Corn. p. 20, t. III. — Cortici insidens, sparsum, minutum, hemisphæricum, atrum, glaberrimum, ostiolo punctiformi; ascis linearibus, pedicellatis, octosporis; sporidiis uniserialibus elli-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Melanomma.

psoideis, utrinque apiculatis,  $10 \approx 6-7$ , diaphragmatibus quatuor ocellatim septatis.

Hab. in corticibus, Borneo (BECCARI).

47. Melanomma brachytele (B. et Br.) Sacc. Sphæria brachytele B. 3200 et Br. Not. Brit. Fungi n. 877, t. 10, f. 24. — Peritheeiis ligno semiinsculpitis, globosis, ostiolo brevi papillato; ascis cylindraceis; sporidiis subfusoideis, medio constrictis, inequilateralibus, initio 1-dein 3-5-septatis, fuligineis, 32 y. longis.

Hab. in ramis decorticatis Sambuci, Batheaston Britanniæ.

48. Melanomma læpophagum (Tul.) Sacc. Sphæria læpophaga Tul. 3270 Ann. Scienc. Nat. 22, 1855. p. 83. — Peritheciis globosis, obtusissimis aut vix papillatis (papilla obtusissima), admodum exiguis, sessilibus, glabris, atris, sine nitore, paucis congregatis, prorsus inter se liberis nudisque; paraphysibus linearibus, subinde nodosis varamulosis; ascis obovato-oblongis, obtusissimis, subsessilibus, nonnihil flexuosis, octosporis, e membrana initio crassissime posteaque summopere tenuata et quasi tota consumpta factis, maturaque ætate sporidiis acervatis ex integro repletis; sporidiis majusculis, lineari-lanceolatis, utrinque acutissimis (appendicibus autem destitutis), subinde arcuatis et torulosis, 6-locularibus; episporio levi, fusco, protoplasmate granuloso.

Hab. autumnali tempore in subiculo decolore sed adhuc vivo Peridermii Pini Fr. (foliicolæ), inPinu Pinastro prope Cæsa-

rodunum (Tours) in Gallia. — « An hujus loci?»

49. Melanomma phæum Rehm, Beitr. Ascom. n. 46, Hedw. 1882, 3271 pag. 120. — Peritheciis fusco-atris, inter fibras ligni immersis, dein sessilibus, 0.8 mill. diam., globosis, sed plerumque patellariformiter impressis, umbilicato-papillatis, papilla ipsa purpurea, demum nigrescente, crassa, apice pertusa; ascis cylindraceis, 8-sporis, 105 ≈ 8; sporidiis oblongis, obtusis, 4-6-cellularibus, haud nucleatis, ad septa vix constrictis, flavidis, 1-stichis, 18 ≈ 6; paraphysibus filiformibus.

Hab. in ramo decorticato Alni viridis alpium Tyrolensium (Венм). — Propter papillam purpuream ad Trematosphæriam

porphyrostomam (Kunze) accedit.

50. Melanomma occidentale (Ell.) Sacc. Cucurbitaria occidentalis 3272 Ell. Bot. Tor. Cl. VII, 11 Nov. 81, pag. 125. — Peritheciis subcongestis, depresso-hemisphæricis, vertice prorsus applanatis, 300-350 μ. diam., ostiolo papillato; ascis elongatis, 85-90 ≈ 12-13; sporidiis biseriatis, oblongis, leniter curvis, 4-5-septatis, medio con-

strictis,  $22-25 \approx 6-6.5$ , lutescentibus; paraphysibus copiosis, sursum coalescentibus.

Hab. in ramis (Sage brush-Salvia?), New Jersey Amer. bor. (ELLIS). Partes ramorum fungillo invasæ tumidiores evadunt.

51. Melanomma imitans (Karst.) Sacc. Sphæria imitans Karst. Symb. 3273 myc. IV, 187. — Peritheciis sparsis, innato-superficialibus, subsphæroideis, sæpe compressis, demum poro minuto pertusis, glabris, lævibus, atris, fragilibus, tenuibus, 0,3-0,4 mill. latit.; ascis elongatis, jodo vix vel dilutissime cærulescentibus, 110 = 20, distichis, fusoideo-elongatis, vulgo curvulis, 5-septatis, flavis vel subfuscis, 36-40 = 9-10, paraphysibus coalitis.

Hab. in ligno vetusto prope Mustiala Fenniæ.

52. Melanomma helicophilum (Cooke) Sacc. Sphæria helicophila Cooke 3274 in Grev. VI, 145. — Sparsum, in hyphis Helicomæ nidulans; peritheciis subglobosis; ascis elongatis, cylindricis; sporidis fusiformibus, multinucleatis, demum multiseptatis, luteolis 60-70 = 6.

Hab. in lignis dejectis, socia Helicoma Berkeleyi, in Carolina Amer. bor. — An Trematosphæria?

53. Melanomma Solorinæ (Anzi) Sacc. Bertia Solorinæ Anzi Anal. 3275 lichen. n. 73. — Peritheciis parasiticis numerosissimis subcongestis, minutis, atris, subiculo semiimmersis, ostiolo primum depresso (late umbilicato) mox disciformi-collabente, nucleo pellucido, paraphysibus mucilaginosis; ascis clavatis; sporidiis, 2-6, ex pellucido fuligineis, 3-7-septatis, loculo uno ex infraterminalibus incrassato, proinde clavatis, 23-30 ≈ 7-12.

Hab. in Solorina saccata in Italia superiori.

II. Perithecia glabrescentia, subrostellata (Rhynchosphæria).
(Ad Ceratosphæriam vergunt).

54. Melanomma acutum Sacc. Mich. I, 402. Fungi ital. tab. 341. — 3276 Peritheciis laxe gregariis, ligno basi insculptis vel subsuperficialibus, ½ mill. diam., carbonaceis, atronitidulis, acute et longiuscule papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, 90-100 ≈ 18, crasse stipitatis apice tunica integra, rotundatis, paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis; sporidiis distichis oblongis, 24-26 ≈ 8, utrinque obtusiusculis, 3-septatis, ad septum medium constrictis, articulis sæpius 2-guttulatis, olivaceo-fuligineis,

Hab. in ligno decorticato Mori albæ, Selva, Treviso Italiæ borealis. — Affine M. longicolli Sacc. a quo differt ostiolis acutis

sed minus longis, ascis sporidiisque crassioribus eorumque articulis pluri- nec 1-guttulatis.

55. Melanomma ceratophorum Sacc. et Speg. Mich. I, 403, Fungi it. 3277 t. 339. — Peritheciis late densiuscule disseminatis, globulosis ½ mill. diam., semiinfossis, atris, carbonaceis in ostiolum crassiuscule conico-cylindraceum perithecium æquans vel excedens sensim productis; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, apice obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongis,  $13-14 \approx 1/2-4$ , lenissime curvulis, utrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septa vix constrictis, fuligineis.

Hab. in culmis Arundinis Donacis putridis, Conegliano, Ital. bor. — A M. longicolli Sacc. Fungi ital. fig. 293 ascis et

sporidiis dimidio minoribus recedit.

56. Melanomma longicolle Sacc. Mich. I, 449, Fungi it. 293. — Pe- 3278 ritheciis laxe gregariis ligno denudato adnatis vel semiimmersis, subglobosis,  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam.; atris, nitidulis, ostiolo cylindraceo, perithecium subæquante, apice plerumque parum incrassato, conoideo minute perforato; ascis cylindraceo-clavatis,  $90 \approx 15$ , basi attetenuato-substipitatis; paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis  $20 \approx 7$ -71/2, rectis curvulisve, 3-septatis, ad septa vix constrictis, 4-guttulatis; olivaceo-fuligineis.

Hab. in ramis decorticatis Citri Limonii putrescentibus, Vittorio, Treviso, Ital. bor.

57. Melanomma Cesatianum Sacc.. Sphæria Beccariana Ces. Myc. Born. p. 20, t. VI, fig. 1 (nec Mel. Beccar.) — Disseminatum, cortici insculptum; peritheciis ex ovato conicis in ostiolum elongatum exeuntibus, mediæ magnitudinis, nigris, opacis, crustaceis, denique emersis; ascis primitus clavatis utrinque angustatis, demum linearibus,  $70-70^{1}/_{2} \approx 6$ ; sporidiis octo biserialibus cylindraceis lunulatis, e latere curvo in serie invicem sese prospicientibus, fuscellis, quinque-septatis,  $18-20 \approx 4-5$ ; paraphysibus nullis.

Hab. in stipitibus marcescentibus Nipæ (Palmaceæ), Sarawak,

Borneo (Beccari).

## III. Perithecia setulosa (Chatomastia).

58. Melanomma hirtulum (Karst) Sacc. Sphæria hirtula Karst Myc. 3280 Fenn. II. pag. 96. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, demum liberis, sphæroideis, poro pertusis, fragilibus, atris, pilis sparsis, tenuibus, brevibus, articulis obsitis, demum glabrescentibus 0,3 mill. latit.; ascis cylindraceo-subclavatis, pedicellatis, 130-160 = 14, p.

---

sporif. 82-90  $\mu$ . longa, 4-6-sporis; sporidis monostichis, vel subdistichis, oblongatis, rectis, 3-septatis, medio interdum leviter constrictis, fuscis, 21-30  $\approx$  7-8; paraphysibus obsoletis.

Hab, in caulibus ramulisque Rubi idæi putrescentibus in Mustiala Fenniæ.

59. Melanomma pilosellum Karst. Symb. Myc. II. pag. 246. Sphæ. 3281 ria pilosella Karst. Myc. Fenn. II, pag. 96. — Peritheciis gregariis, rarius sparsis, superficialibus, rotundato-ovoideis vel subsphæroideis, læviusculis, breviter pilosis, fere astomis, atris 0,2 mill. latit.; ascis cylindraceo-clavatis, 50-60 = 9, octosporis; sporidiis distichis, oblongatis vel fusoideo-oblongatis, rectis, 3-septatis, ad septa vix vel paullum constrictis, leviter fuscidulis, 12-14 = 4-4,5; paraphysibus haud bene discretis.

Hab. in ligno Coryli Avellanæ putrescente in insula Runsala Fenniæ. — Externa facie Trichosphæriæ pilosæ (Pers.?) Fuck. Symb. myc. pag. 145 simillimum. Pili stricti, inarticulati, simplices, apice acutati, nigri (sub micr. fusci),  $30 \approx 4-5$ .

60. Melanomma canescens Sp. Mich. I, 460, F. it. t. 638. — Peritheciis globosis vel subsphæroideis, minusculis, ¹/₄-¹/₃ mill. diam., atris, subcarbonaceis, ostiolo papillato perforato donatis, pilis sordide hyalinis, continuis vel 1-2-septatis, 100-200 ≈ 5-7, undique laxe vestitis (etiam in senectute?), et oculo nudo cinereo-hirtellis; ascis cylindraceo-clavatis, paraphysibus obvallatis, octosporis, 70-90 ≈ 15-18; sporidiis distichis vel oblique monostichis, triseptatis, ad septa non vel vix constrictis, ellipticis vel ovoideo-ellipticis, quandoque subinæquilateralibus, loculis 1-guttulatis, 20-25 ≈ 10, primo hyalinis, dein dilute fuligineo-virescentibus.

Hab. ad asseres a bietinos putrescentes, Conegliano Ital. bor.

61. Melanomma hispidulum Sacc. Mich. I, 450, F. it. t. 295. — Peritheciis laxe gregariis in ligno sæpe albescente superficialibus, globulosis, punctiformibus, ½-1/8 mill. diam., vertice leniter depressis, ostiolo exiguo impresso, setulis patentibus, crebriusculis perithecio quadruplo brevioribus undique vestitis; ascis crasse oblongis, 40-45=12-15, basi breve attenuato-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus parcis brevibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis inordinate 2-3-stichis, oblongo-ovoideis, 12=5-6, utrinque obtusiusculis, rectis, 3-4-septatis, ad septa non v. vix constrictis, rarissime septulo longitudinali præsente, olivaceo-fuligineis, eguttulatis.

Hab. in ligno putrescente, Selva, Treviso Ital. bor. — Mel. pilosello (Karst.) affine, at rite distinctum.

3282

1000

62. Melanomma? cucurbitarioides Sp. Fungi Argent, Pug. II. n. 84, 3884 -- Peritheciis 5-10 gregariis, quandoque subcæspitosis, globosis, siccis cupulatis, 1/3-1/4 mill. diam. umbilicato-ostiolatis, coriaceomembranaceis, atris, setis rigidis, 80-90 = 10, continuis, raris, atris ornatis; ascis..... cito diffluentibus?: sporidiis elongato-fusoideis, utrinque acute rotundatis, 3-septatis, ad septum medium constrictis, non vel 1-2 minute guttulatis, 25-28 = 6-7, dilute fuligineoolivaceis; in eodem perithecio (?) stylosporæ cylindraceo-curvulæ. medio 1-septatæ, non constrictæ, 10 = 2, hvalinæ.

Hab. in cicatricibus corticis vetusti Persicæ vulgaris prope San José de Flores, Argent, Amer. austr.

TREMATOSPHÆRIA Fuck. Symb. mvc. p. 161, emend. (Etym. trema foramen et sphæria). - Perithecia simplicia, carbonacea, dura basi matrice insculpta, superficialia, vel subsuperficialia, demum latiuscule perforata, conica globosave, plerumque majuscula; asci octospori; sporidia oblonga vel fusoidea 3-pluriseptata. - Ad Sphærias pertusas Fr. pertinent.

1. Trematosphæria pertusa (Pers.) Fuck. Symb. pag. 162. Sphæria 3285 pertusa Pers. Syn. Fung. pag. 13. - Peritheciis sparsis, emergentibus, rotundato-conoideis, inæqualibus, subrugosis, ostiolo vulgo conoideo deciduo pertusis, opacis, atris, 0,6 mill. latit.; ascis elongatis, interdum deorsum inflatis, 110-140 = 15-20, octosporis; sporidiis distichis vel supra oblique monostichis, oblongato-biconicis, inæqualiter uniseptatis, loculo superiori majori, inferiori minori ad septum plus minus constrictis, fuscis, 24-32 = 8-10, 4guttatis, denique 3-septatis; paraphysibus filiformibus coalitis.

Hab. in ligno vetusto Alni, Salicis, Carpini, Aceris in Suecia, Fennia, Belgio, Gallia, Italia, Germania, Britannia, haud rara. — Perithecia passim crustulæ nigræ insidentia, rigida, subfragilia, sed non collabentia; ostiola brevia, forma varia, sæpe conoidea, interdum obsoleta, dein decidua indeque late pertusa. -Icon Curreyi Simpl. Sphær. fig. 53 verisimiliter speciem alienam designat.

2. Trematosphæria anglica Sacc. Mich. II, 152. — A Trem. periusa 3286 differt sporidiis paulo longioribus, angustioribus et saturatioribus, peritheciis ligno profundius (an semper?) insculptis; ascis clavatis, 110-130 = 15, p. sporif.; paraphysibus filiformibus obvallati; sporidiis octonis fusoideis, curvulis, utrinque obtusiusculis, 30-38

≥8, denique 3-septatis, ad septa vix constrictis, 2-4-guttulatis, fuligineis.

Hab. in ligno putri Fraxini King's Lynn Britanniæ (PLo-WRIGHT).

3. Trematosphæria pertusella Sacc. Mich. I, 451. — Peritheciis spar. 8287 sis gregariisve, minutis, globulosis, circiter 1/8 mill. diam., atris, basi ligno insculptis, rarius semiimmersis, carbonaceis, ostiolo conoideo, dein pertuso; ascis cylindraceo-oblongis, deorsum sensim attenuato-stipitatis, 75 = 10, paraphysibus tenuibus parce obvallatis, 8sporis; sporidiis distichis fusoideis, 22-24 = 6, rectis, 3-septatis, ad septa constrictis, fuligineo-olivaceis, guttulatis.

Hab. in ligno denudato ramorum Fici Caricæ, Selva, Treviso Ital. bor. A Tremat. pertusa, cui similis, differt peritheciis fere dimidio minoribus, ostiolo angustius pertuso, ascis spori-

diisque rectis, paulo minoribus.

4. Trematosphæria callispora (De Not.) Sacc. Sphæria callispora De 3288 Not. Microm. ital. Dec. VIII. Schem. sferiacei in Comment. I, 221. - Peritheciis sparsis subhemisphæricis, basi applanatis, primum semiimmersis, dein præter basim adnatam liberis, atris, rugulosis carbonaceis, fragilibus, 1 mill. circ. diam., vertice papillatis, demum papilla decussa, late perforatis, et circa ostiolum subradiatim striatis; nucleo albicante; ascis grandibus, clavatis, 250-300 \( \sigma \) 40-45, paraphysibus coalescentibus obvallatis, subtetrasporis; sporidiis magnis crasse fusoideis,  $60-65 \approx 20$ , apicibus acutis vel superne obtusis, 5-11-septatis, loculo medio cæteris crassiore, ex hyalino subvirescentibus.

Hab. in fragmentis ligneis, S. Siro di Struppa Ital. bor. — Af-

finis videtur Tr. callicarpæ Sacc.

5. Trematosphæria callicarpa Sacc. Caryospora callicarpa Sacc. 3289 Mich. I, 331 et 451, F. it. t. 202 (nec Curr.). — Peritheciis sparsis globoso-conicis, majusculis, 3/4 mill. diam., basi insculptis, crasse obtusiuscule papillatis, pertusis, carbonaceis, nigris; ascis clavatis, amplis, 150 = 35, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, v. oblique monostichis, biconico-fusoideis, 80 = 18-25, curvulis initio constricto-1-septatis, dein spurie 5-septatis, 2-4-guttulatis ochraceo-fuligineis.

Hab. in cortice duriore Populi nigræ, Vittorio, Treviso Ital. bor. — Sporidia prorsus matura non vidi.

6. Trematosphæria callisperma (Sp.) Sacc. Melanomma callisper- 3290 mum Sp. Fungi Argent. Pug. III. n. 63. — Peritheciis globosis, ma-

jusculis,  $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam.. atris matrici totaliter v. semiimmersis, areola nigricante coronatis, carbonaceis; ascis cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, deorsum tenuiter pedicellato-attenuatis, paraphysibus longioribus, filiformibus obvallatis, 120- $140 \approx 18$ -20 p. spor., stipite 50- $70 \approx 4$ -5, octosporis; sporidis elliptico-subfusoideis, utrinque attenuato-rotundatis, primo hyalinis, pluriguttulatis, medio 1-septato-constrictis, dein 7-septatis, ad septa leniter constrictis, loculis intimis vivide et pulchre fuligineis, loculis extimis hyalinis pallescentibus,  $40 \approx 10$ , in:equilateralibus.

Hab. in trabe fabrefacta vetusta cerca de la Recoleta, Argent.

— Lophiostomati Pinastri Niessl et L. simili Nits. affine.

7. Trematosphæria hydrela (Rehm.) Sacc. Melanomma hydrelum 3291 Rehm Asc. n. 640, Hedw. 1882, pag. 82. — Peritheciis gregariis, hemisphæricis, sessilibus, subscabris, atris, apice in papillulam rotundam, poro perspicuo pertusam protractis; alt. et diam. c. 1 mill.; ascis clavatis, crassis 8-sporis, 180 \(\pi 27\); sporidiis ellipticis, subacutatis, medio constrictis, itaque bipartitis, primitus hyalinis, utraque parte 2-3 nucleis magnis instructa, dein fuscis, utraque parte 2-3-septata, cellulis mediis præceteris magnis, iisque inferioris sporidii partis latioribus, unaquaque cellula plerumque nucleo 1 magno prædita, 66 \(\pi 14\); paraphysibus teneris, ramosis.

Hab. in ligno putrido aqua suffuso prope Oberstaufen alpium

Algoviæ (Britzelmayr).

8. Trematosphæria peniophora (Cooke) Sacc. Conisphæria peniopho-3292 ra Cooke Grev. VIII, pag. 119. – Sparsa; peritheciis atris, conicis, ad basim applanatis, lævibus; ascis amplis clavatis; sporidiis fusiformibus, medio constrictis, uni- dein tenuiter, 3-5-septatis, utrinque acuminatis, initio hyalinis granulosis dein fuscis, 100 × 14.

Hab. in corticibus, New York, Amer. ber. (W. R. Gerro). —

Affinis Tr. callicarpæ.

9. Trematesphæria porphyrostoma (Kunze) Fuck. Symb. myc. App. 3293 I, 306, Sphæria porphyrostoma Kunze Myc. Heft. I, 91, Fr. S. M. II, p. 465, Verrucaria tropica Ach. — Subgregaria, nigra; peritheciis innato-superficialibus globosis lævibus, primo papillatis, dein pertusis limbo purpureo; ascis cylindricis, stipitatis, 128 × 8, octosporis; sporidiis monostichis, ovoideo-oblongis 3-septatis, ad septa constrictis, 10 × 4, fuligineis; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad corticem Fagi, prope Æpfelbach Germaniæ; in crustis Lichenum ad corticem Bonplandiæ trifoliatæ et Cascarillæ in Amer. austr. — Perithecia sparsa vel indeterminate ag-

gregata, basi immersa, parte prominente conico-hemisphærica, papilla minuta decidua purpureo-umbilicata. — An species Fuckelii cum Kunzeana collidant, dubium est.

10. Trematosphæria melina (B. et Br.) Sacc. Mich. I. pag. 345 (sub <sup>3294</sup> Melanommate), Sphæria melina B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 888, tab. XI, fig. 33. — Peritheciis peridermio circumcirca nigro-maculato semiimmersis, ostiolo minuto, papillato; ascis elongato-linearibus, apice obtusis, octosporis; sporidiis monostichis, subcymbiformibus, inæquilateralibus, 3-septatis, 22 \(\mu\). longis.

Hab. in ramis emortuis Fraxini, Batheaston Britanniæ (BROOME).

11. Trematosphæria Olearum (Cast.) Sacc., Caryospora Olearum 3295 (Cast.) Sacc. Mich. I, p. 451, Fungi it. t. 204, Sphæria (pertusa) Olearum Cast. Cat. des Pl. de Marseille, p. 116, Desm. 13 not. 1846. p. 352. — Peritheciis sparsis, globosis, atris, subnitidulis, crassis, semi-immersis, deciduis, ostiolo subconico pertuso instructis, nucleo griseo; ascis cylindraceis, 110 = 12-14, breve crasseque stipitatis, paraphysatis, 8-sporis; sporidiis distichis cylindraceo-fusoideis,  $28-32 = 9-10^{1}/_{2}$ , utrinque obtusiusculis, sæpius inæquilateralibus, subcymbiformibus, initio subhyalinis, pluri-guttulatis, dein 5-7-septatis olivaceo-fuligineis, ad septum medium leniter constrictis.

Hab. ad corticem annosum Oleæ europeæ in agro Veronensi et Tridentino Ital, bor. et in Gallia merid. — Tremat. melinæ affinis.

12. Trematosphæria Lichenopsis (Mass.) Sacc., Caryospora Liche- 3296 nopsis (Mass.) Sacc. Fungi ital. tab. 203, Sphæria Lichenopsis Mass. in Flora, 1856, p. 242, tab. III, fig. 6-7. — Peritheciis subsparsis peridermio dealbato insculptis, parum emergentibus, globosis, majusculis,  $\frac{1}{2}$  mill. diam., subcarbonaceis, nigris, ostiolo obtusiuscule papillato, pertuso; ascis cylindraceis,  $150-160 \approx 15-20$ , breve stipitatis, paraphysatis, 8-sporis; sporidiis monostichis vel subdistichis, crasse fusoideis, 35-36 = 12-14, 8-locularibus, ad septum medium subconstrictis, fusco-olivaceis, loculis extimis pallidioribus.

Hab. in cortice adhuc vegeto Cerasorum juniorum in agro Veronensi et Tarvisino Ital. bor.

13. Trematosphæria decipiens (De Not.) Sacc., Lizonia decipiens De 3997 Not. Recl. pag. 482. — Lignatilis; peritheciis ad cubilia (tinctura stromatica, amorphâ, effusâ fuscescentia), nudis, gregariis vel discretis, hemisphæricis, vertice obtuse obliqueve, interdum umbo-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Trematosphæria. natis, poro latiusculo hiantibus, pachypleuris, atris carbonaceis. superficie rugulosis; ascis copiosis, clavatis octosporis; sporidiis fusoideis utrinque obtusiusculis, junioribus nucleis quatuor rotundis hvalino-luteolis fœtis, maturis dilute badiis, bilocularibus, ad dissepimentum contractis, loculis a medio inde tenuatis, binucleiferis. obscureque bilocularibus.

Hab. in ligno decorticato Mori, Cambiasca Ital. bor.

14. Trematosphæria Vesuvius (B. et Br.) Sacc, Sphæria (Pertusæ) 3298 Vasuvius B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1107. - Sparsa; peritheciis magnis, e basi truncata conicis, ostiolo acuto; sporidiis fusiformibus fuscis biconicis, medio contractis, utrinque uniseptatis (ergo 3-sentatis)  $45 \approx 12-13$ .

Hab. in ligno-putri, Ceylon. - Perithecia mill. 1 et ultra cr. 3299 15. Trematosphæria pleurostoma Rehm, Ascom. Exs. et Diagn. n. 530.

- Peritheciis minutissimis, ligno immersis, globosis, integris, dein emergentibus vel solo ostiolo elongato protuberantibus, sæpe latericollis, fusco-atris; ascis cylindraceis, apice truncatis, 8-sporis, 210 = 9; sporidiis obtuse cylindraceis, rectis vel subcurvatis, primitus hyalinis, 2-cellularibus, singula cellula nucleo 1 magno præditis, dein 4-cellularibus, cellulis mediis magninucleatis, fuscis, cellulis finalibus hyalinis (ad instar sporarum Hysterii pulicaris), denique totis subfuscis, 1-stichis, 25-27 = 8; paraphysibus non visis.

Hab. ad asserem riparium (pineum?) prope Augustam Vin-

delicorum (Augsburg) Germaniæ (BRITZELMAYR).

16. Trematosphæria hydrophila (Karst.) Sacc., Sphæria hydrophila 3300 Karst. Symb. myc. IV, p. 187. - Peritheciis sparsis, innato-emergentibus, subsphæroideis, demum poro pertusis, glabris, lævibus, atris, rigidis, subfragilibus, 0,4 mill. lat.; sporidiis fusoideo-elontis, vulgo curvulis, 3-5-septatis, fuscis, 30-36 = 8-10.

Hab. in ligno indurato vetusto Pini, aqua interdum suffuso,

prope Mustiala Fenniæ.

17. Trematosphæria errabunda H. Fab. Spher. Vaucl. p. 94, fig. 32. - 3301 Peritheciis modo sparsis, modo densissime gregariis, ligno exarido sæpe fuligineo semiimmersis, globoso-conicis, rugosiusculis, sordide atris, vertice poro pertusis, vel ostiolo brevi et conico præditis, 1/e-2/3 mill. diam.; ascis clavatis, nunc breve, nunc longe et crasse stipitatis, 8-sporis, 100 = 15-20; sporidiis stipatis vel subdistichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio hyalinis, didymis, 4-magniguttatis, medio constrictis, dein fuscis, et rarius 3-septatis, loculis guttatis aut non, subintermedio crassiori, 35-40 = 5-8.

Hab, ad lignum exsiccatum, plerumque fuligineo conspurcatum. caudicum variarum arborum inter quas: Quercus Ilex, Fraxinus oxyphylla, Populus nigra, Cratægus Oxyacan. tha. Paliurus aculeatus, Olea europæa, Vaucluse Galliæ. - Adest forma corticola in Cratego, que a Tr. corticola Fuck. vix diversa.

18. Trematosphæria megalospora (De Not.) Sacc., Melanomma me- 3302 galosporum (De Not.) Sacc. Mich. I, p. 345, Rehm Ascom. Diagn. n. 536, Sphæria megalospora De Not. Schema p. 221. - Peritheciis gregariis, carbonaceis, nigris, basi ligno insculptis, emergentibus, ostiolo distincte papillato, pertuso, globoso-conicis, 1/3 mill. diam.; ascis clavatis, 180 = 20, ramuloso-paraphysatis, octosperis, crasse tunicatis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, clavulatisque, 6-9-septatis, medio constrictis, articulis superioribus latioribus brevioribusque, 1-2-guttulatis, hyalinis dein fuligineis 36 = 10-13, circulo angusto hyalino initio obvolutis.

Hab. in ramis variis Pini, Berberidis, Augsburg, Regensburg, Germaniæ (Rehm, Britzelmayr), in Italia (De Not.). - Forma in Rehm Exs. n. 536h, fere endoxyla, ad Kalmusiam vergit.

19. Trematosphæria Britzelmayriana (Rehm) Sacc., Melanomma Brit- 3303 zelmayrianum Rehm Ascom. Diagn. n. 588 in Hedw. 1881, p. 51 (ut var. Mel. megalospori). - Peritheciis gregariis, basi ligno insculptis, globoso-conoideis, atris, 1/2 mill. diam., obtuse papillatis, carbonaceis; ascis clavatis, crasse tunicatis, 120-130 = 24, octosporis; sporidiis distichis, elliptico-oblongis, obtusis, rectis rarius curvulis, 5-8-septatis, loculis sup. 4 latioribus et brevioribus, inf. 5 angustioribus, plerumque 5-8-guttatis,  $45-48 \approx 12$ , loculis intermediis tandem septo uno longitudinali divisis, fuligineis.

Hab. in trabibus ad ripas fluminis Lech prope Angsburg (Brit-ZELMAYR). - Differt a Trem. magalospora in primis forma elongata sporidiorum majorum.

20. Trematosphæria seminuda (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 162 (nec 3304 De Not. quæ Teichospora), Sphæria seminuda Pers. Syn. p. 70. Ascis cylindraceis, valde elongatis, 8-sporis; sporidiis monostichis, ovatis oblongisve, antice obtusis, crassioribus, basi attenuatis, 3septatis, ad septa constrictis, fuscis,  $14 \approx 6$ .

Hab. in ligno duriore Fagi pr. Æstrich Germaniæ. - Perithecia globoso-conica, nigra fibris dealbatis matricis semiimmersa sunt.

21. Trematosphæria applanata (Oudem.) Sacc. (nec Fuck, Cfr. Syll. 1, 3305 n. 2414), Sphæria applanata Oudem. Aanwinst. Myc. Ned. 1875-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Trematosphæria.

121

1876, p. 11 (an Fr. p. p.?). — Peritheciis sparsis aut binis, ternis. confluentibus in stromate communi nidulantibus, applanatis; ascis....; sporidiis oblongis, utrinque acutis vel obtusiusculis, 35-37 = 7. fuscis, 1-3-immo 4-septatis.

Hab. in ligno vetusto prope Leyden Hollandiæ (Westendorp. qui pro Sph. operculata habuit).

22. Trematosphæria Fritzii (Schröt.) Sacc., Melanomma Fritzii 3306 Schröt. Bericht. Schles. Gesell. 1881, p. 288. - Peritheciis dense gregariis, circ. 1 mill. cr., basi insculptis, ostiolo acute papillato, carbonaceis, nigro-nitidulis, glabris; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 140-160 = 8-10, octosporis; sporidis recte monostichis, cylindraceis utrinque obtusis medio subinflatis 14-16 = 7-8, 3-septatis, cellulis 2 mediis castaneo-fuscis, extimis brevioribus pallidioribus, paraphysibus filiformibus 2 u. cr.

Hab. in putamine Persice in Madeira (G. FRITZE).

23. Trematosphæria pyrenogena (Dur. et Mont.) Sacc., Sphæria py- 3307 renogena Dur. et Mont. Fl. Alg., Syll: Crypt. n. 803. - Denudata; peritheciis gregariis, primo albo-velatis, demum nudis atris rugulosis firmis conico-mastoideis, ostiolo confluente, intus nitidis; ascis cylindricis, 4-sporis; sporidiis cymbiformibus triseptatis,  $20 \approx 10$ .

Hab. in nucleo fructus Amygdali dejecto, Alger, Bougie (Durieu).

24. Trematosphæria nuclearia (De Not.) Sacc., Sphæria nuclearia De 3308 Not. Micr. ital. Dec. 9, p. 462, f. IV, Caryospora nuclearia (De Not.) Thum. — Peritheciis gregariis superficialibus e basi applanata acute conoideis, carbonaceis, nigris, 1/2 mill. diam.; ascis tereti-clavatis, subsessilibus, paraphysatis, octosporis, 70-80 = 12; sporidiis oblique monostichis vel distichis oblongo-teretiusculis utrinque rotundatis 3-septatis, 15-16 = 5, loculis mediis fuligineis, extimis subhyalinis.

Hab. in putaminibus Olearum, S. Remo, Liguria, Italia bor. (DE Not.), prope Carini Siciliæ (Beltrani).

25. Trematosphæria Pseudo-bombarda (Mont.) Sacc., Sphæria Pseu- 3309 do-bombarda Mont. Syll. Crypt. n. 799 et Cent. II, n. 54, Ann., 2, XIV, p. 323, t. 19, f. 5. — Denudata, cæspitosa, superficialiinnata; peritheciis ovoideis ventricosis basi attenuatis subdivergentibus persistentibus atro-fuscis, ostiolo obsoleto punctiformi; ascis clavatis, longe pedicellatis octosporis 400 µ. longis; sporidiis bise-

rialibus, junioribus, continuis oblongis limbo mucilagineo cinctis, tandem sexlocularibus, olivaceo-fuliginosis, 40 v. longis.

Hab. ad corticem arborum in sylvis Cayenna (LEPRIEUR). -Ob formam peritheciorum in hoc genere dubia civis.

26. Trematosphæria? araneosa (Quel.) Sacc. Lasiella araneosa (Pers.?) Quel. Jura pag. 517. - Peritheciis globulosis papillatis, rigidulis, fuligineo-atris, 1/2 mill. diam., tomento tenui griseo obvelatis, ostiolo brevi, tenui, subcylindrico; sporidiis ellipsoideo-oblongis, triseptatis, 60-80 v. longis, torulosis, fuligineis, loculis dein secedentibus.

Hab. solitaria vel gregeria in ligno dejecto quercino in Jura Galliæ, --- «An tomentum heterogeneum?».

27. Trematosphæria Vindelicorum Rehm. Ascom. 479. Melanomma 3311 Vindelicorum Rehm Ascom. Diagn. n. 479. — Peritheciis 0,3-0,4 mill. diam., integris, carbonaceis, globosis, subtiliter papillatis et perforatis, p. p. in matrice immersis et foveolam nigram relinquentibus, aterrimis; ascis clavatis, 8-sporis, 120 = 20; sporidiis obtuse ellipticis, rectis vel subnavicularibus, primitus 2-nucleatis et hyalinis, dein 4-cellularibus nucleis magnis præditis, cellula se cunda nonnihil latiore, fuscis, denique cellulis finalibus pallidioribus, distichis,  $30 \approx 10$ ; paraphysibus tenerrimis, ramosis.

Hab. ad asseres pineos prope Augustam Vindelicorum Germaniæ (Britzelmayr.)

CARYOSPORA De Not. Micr. ital. Dec. IX; emend. (Etym. carya, nux putamen, et spora, quia species primaria in putaminibus). — Perithecia majuscula, carbonacea, discreta, basi insculpta subsuperficialia, ostiolo conspicue papillato. Asci magni 2-8-spori, paraphysati. Sporidia grandia, biconica, denique opacissima, conis locello minuto vel binis utrinque auctis, ergo sporidiis inæqualiter 4-6-locularia.

1. Caryospora Putaminum (Schw.) De Not. Microm. Dec. IX. (ubi ex 3312 errore asci nulli habentur), Sacc. Fungi ital. t. 201, Sphæria putaminum Schw. Car. n. 163. — Sparsa, nigra; peritheciis conicis lineis concentricis fasciatis, ostiolo crasse ampullæformi; ascis junioribus clavato-cylindraceis, bisporis (semper?) usque 200 μ. longis, paraphysatis, dein evanescentibus; sporidiis initio fusoideo-elon, gatis  $60 \approx 18$ , bilocularibus, loculis crasse uni-guttatis, locello minuto acuto vel obtuso, utrinque auctis, fuligineis, strato gelatinoso persistente obvolutis, dein biconicis, maximis, 80-85 = 30-35, bilocularibus, ad septum leniter constrictis, utrinque attenuatis et sæpius inverso-curvatis, prorsus opacis. - Fungus spermogonium: spermatiis minutissimis, cylindraceis, oscillantibus.

Hab. in putamine putrescente Persice vulgaris, in Italia. Germania, America boreali et australi. - Conica aut dolioliformis. concentrice striatula, insignis ostiolo subelongato poro maximo umbilicato, unde apice fere ampliato,

2. Carvospora callicarpa (Curr.) Nits. et Fuck. Symb. myc. p. 163, 3313 t. 3, f. 9, Sphæria callicarpa Curr. Simpl. Sphær. p. 321, t. 58, f. 62 (nec Sacc.). - Peritheciis majusculis, subglobosis, ligno semiinfossis, papillatis; ascis ovato-clavatis, amplis, 8-sporis; sporidiis maximis, 92 = 40, ovato-oblongis, inæquilateralibus, uniseptatis, immaturis ad septum constrictis, flavis, maturis non constrictis, omnino opacis, utrinque in apices, pallidiores, contrario-curvatos attenuatis et 1-2-locellatis.

Hab. in ligno quercino dejecto in Rhenogovia (Fuck.) in Britannia (CURREY).

STUARTELLA H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 95 (Etym. ab ill. philosopho Stuart Mill). - Perithecia carbonacea, simplicia, polyedricotuberculata. Asci cylindracei, octospori. Sporidia colorata, navicu-

laria, 3-septata, magna.

1. Stuartella formosa H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 95, fig. 34. - Pe- 3314 ritheciis superficialibus, nunc sparsis, nunc parce confluentibus, magnis, carbonaceis, duris, atris, tuberculis polyedricis exasperatis, ostiolo inconspicuo, 1-3 mill. diam.; ascis subcylindraceis brevissime et crasse stipitatis, 8-sporis, 185 = 15-20; sporidiis distichis, elongato-lanceolatis, navicularibus, 3-septatis, loculis binis intermediis ferrugineo-fulvis, loculis ultimis hyalinis sed quandoque concoloribus, 55-60 = 12-15.

Hab. ad ramos languescentes Quercus Ilicis, rarissime, Vaucluse Galliæ. - Perithecia singula v. pauca conferta in tubercu-

lo subereo cortici enascuntur.

SPORORMIA De Not. Micr. ital. decas V, n. 6, (1849). Hormospora De Not., nec Breb. (Etym. spora et hormos, monile). - Perithecia innato-emergentia, ostiolo papillato, membranacea, glabra v. subglabra, atra. Asci elongati, 8-spori. Sporidia 4-18-locularia, loculis mox secedentibus, fusca. Fungilli minutissimi, plerumque fimicola.

- I. Sporormiella Pirotta Monogr. Spor. p. 142. Sporidia quadrilocularia.
- 1. Sporormia pulchella Hansen Fungi fimicoli danici pag. 114, u. 18, 8315

tab. 1X, f, 23-25. — Peritheciis subglobosis ostiolo papillæformi, 250-500  $\mu$ . diam., immersis; ascis cylindraceis stipitatis, 105-111  $\approx$  10-11 p. sporif.; sporidiis monostichis plus minus fusiformibus, rectis vel parum curvatis utrinque conoideo-rotundatis, 4-locularibus, olivaceo-fuscis 17-20  $\approx$  5-6; paraphysibus filiformibus articulatis guttulatis interdum ramosis, vix ascos superantibus.

Hab. in fimo vaccino in Seelandia (Hanser) et fimo ovino in Moravia (Niesse).

2. **Sporormia stercoris** (Fr.) Pir. Monogr. Spororm. n. 1, tab. VI, <sup>3316</sup> fig, 16-17. *Hormospora stercoris* Desm. Cr. Fr. ed. III, n. 97 (nec pl. auct.). — Peritheciis minutis, immersis, sphæricis, ostiolo amplo circulari præditis, membranaceis, fuligineis v. nigris, discretis v. gregariis; ascis cylindraceis v. subclavatis, apice obtusissimis in pedicellum brevem productis, 48 ≈ 8-10, octosporis; paraphysibus filiformibus, rectis, simplicibus, non septatis; sporidiis subtriserialiter dispositis, cylindraceis, obtusis, 4-locularibus, rectis, v. curvulis, 18-20 ≈ 6.

Hab. in fimo vaccino in Gallia (Desmazieres), in Vogesis Mouceut).

3. Sporormia minima Auersw. in Hedw. 1878, pag. 661. — Perithe-3317 ciis sparsis, semiimmersis, globosis, ostiolo minutissimo papillæformi, minutis. 100-110  $\mu$ . diam., membranaceis atris, glabris; ascis elongato-oblongis vel subcylindraceis, stipite abrupto brevissimo,  $80-85 \approx 12-15$ ; sporidiis subparallele stipatis, 3-4-stichis, subcylindraceis rectis vel parum curvatis utrinque obtuse rotundatis, fucis,  $28-30 \approx 4-6$ , 4-cellularibus facillime secedentibus; articulis mediis, 6.5-7.5  $\mu$ . longis, terminalibus paulo longioribus; paraphysibus coalitis ascos paullo superantibus.

Hab. in fimo vaccino, equino, ovino, cuniculorum etc. in Fennia, Britannia, Germania, Italia, Gallia, Austria, America australi, boreali, Borneo.

4. Sporormia leporina Niessl Art. Spor. n. 4. — Peritheciis plus 3318 minus gregariis, immersis, globosis, ostiolo conico v. subcylindraceo 200-230 μ. diam., membranaceo-molliusculis, atris, glabris; ascis elongato-clavatis in stipitem brevem attenuatis, 90-120 ≈ 10-12, stip. 10-15 μ. long.; sporidiis imbricate 2-3-stichis fusiformi-cylindraceis, rectis curvatisve, utrinque attenuato-rotundatis, saturate fuscis subopacis, 27-29 ≈ 4-5, 4-cellularibus facile secedentibus; articulis mediis cylindraceis 6-7 μ. longis, terminalibus obo-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Sporormia.

vatis vel obconoideis paulo longioribus; paraphysibus bacillaribus valde superantibus, guttulatis, laxe ramosis.

Hab. in fimo leporino et Caviæ in Moravia (Niessl) et Argentina Amer. austr. (Spegazzini). — Affinis L. minimæ.

5. Sporormia Notarisii Carestia in Rabh. Fungi Eur. 976, Auersw. in 3319 Hedw. 1868, p. 69, tab. I, fig. 1. — Peritheciis sparsis, immersis, globosis, 200-220 μ. diam., ostiolo subcylindraceo, membranaceo-molliusculis, atris, glabris; ascis elongato-clavatis, in stipitem attenuatis, 90-120 ≈ 11-12, stip. 12-18 μ. longo; sporidiis superne dense stipatis, inferne 2-1-stichis, subfusiformibus, seu utrinque attenuato-rotundatis saturate fuscis, 24-27 ≈ 4-6, 4-cellularibus; articulis cohærentibus, mediis suboblongis secundo vel tertio plus minus protuberante, 5-6 μ. long., terminalibus obovatis parum longioribus; paraphysibus ascos paullo superantibus, filiformibus stipatis.

Hab. in fimo Tetraonum in Italia boreali, Fennia et Britannia.

6. Sporormia promiscua Carestia in Rabh. Fungi Eur. n. 1236, Pi. 3320 rotta Mon. Spororm. p. 147, n. 4. — Peritheciis minutissimis, subsphæricis, fere immersis, nigro-fuscis, membranaceis, ostiolo conico apice obtuso, tertiam perithecii partem æquante præditis; ascis cylindraceis, rectis vel curvulis, breve stipitatis, 8-sporis, filiformi-paraphysatis, 84-100 ≈ 12-15; sporidiis 4-locularibus, oblongis, apice obtusis, ad septa leniter constrictis, saturate brunneis, subfasciculatim vel inordinate dispositis, 24-30 ≈ 8-10.

Hab. in excrementis Tetraonis Tetricis, Riva di Valsesia Italia bor. (Carestia).

7. Sporormia ambigua Niessl Art. Spororm. n. 6. — Peritheciis plus 3321 minus gregariis, semiimmersis demum sæpe subliberis, ovoideis vel subglobosis, ostiolo conico brevi sed sæpe elongato subcylindraceo, membranaceo-mollibus, atris glabris, 200-280 µ. diam.; ascis clavatis in stipitem attenuatis, 165-220 ≈ 16-18; sporidiis superne farcte 2-3-stichis, inferne 2-1-stichis fusiformibus, seu utrinque attenuato-rotundatis, rectis curvatisve 4-cellularibus, saturate fuscis 35-40 ≈ 7-8, articulis mediis plus minus oblongis 7-9 µ. long., terminalibus obovatis vel obconicis parum longioribus; paraphysibus numerosis ascos superantibus, laxe ramosis, guttulatis.

Hab. in fimo leporino, equino, vaccino, Caviæ in Moravia, Italia bor., America austral. — Sporormie minimæ et intermediæ proxima.

8. Sporormia lageniformis Fuckel Symb. pag. 242. — Peritheciis 3322

tectis vel subliberis, gregariis, globosis, 1/2-3/4 mill. diam., antice conicis in rostrum cylindraceum, antice plerumque dilatatum, perforatum, quandoque perparum obliquum, perithecium dimidium æquans attenuatis, atris; ascis stipitatis, subclavatis, 8-sporis, 176  $\approx 20$ ; sporidiis inordinatis tetraplastis, oblongis, subcurvatis,  $40 \approx$ 8, subopaco-fuscis, demum in articulos quatuor decedentibus, articulis binis interioribus ovatis, utrinque obtusissimis truncatisve, binis utringue ultimis obovatis.

Hab. in fimo equino pr. Æstrich Germaniæ, in fimo ovino et caprino in Italia bor. — Affinis Sporormice ambiguce. Perithecia (in exempl. italicis) immersa, ovoideo-pyriformia, ostiolo ad medium valde obeso apiceque coarctato exerto, fructus Lagenariæ exacte æmulantia. Asci cylindracei deorsum longiuscule attenuatostipitati, apice obtusiusculi, 180-210 = 18-20, quandoque medio dehiscentes atque sporidia dejicientes. Sporidia cylindracea, 45-46 = 7-8, tetramera, opace fuliginea, strato hyalino exiguo obducta, mox in articulos, 10-11 = 8 secedentia.

9. Sporormia intermedia Auersw. Hedw. 1868 VII, p. 67, t. I, f. IV. 3323 - Peritheciis sparsis vel approximatis, immersis; apice erumpentibus, globosis vel ovoideis, ostiolo brevi papillæformi vel paulum conico, minutis 150-200 u. diam., atris glabris submembranaceis; ascis oblongis elongato-ovalibus, vel subcylindraceis, tubulosis, stipite abrupto brevissimo, 118-175 = 24-30; sporidiis subparallele imbricate 2-3-stichis, cylindraceis, rectis vel leviter curvatis, utrinque late rotundatis facile secedentibus, muco hyalino obvolutis, 4cellularibus, atris subopacis, 42-60 = 8-10, articulis mediis 12-15 2. long., truncatis, terminalibus vix vel paulo longioribus semigloboso-rotundatis; paraphysibus numerosis superantibus, latis, guttulatis, laxe ramulosis.

Hab. in fimo equino, vaccino, Cuniculorum, anserino, asinino, ovino, caprino in Fennia, Germania, Austria, Italia, Britannia, Gallia, Argentina. — Sporormia Steinbeka De Not. MS. in fimo Antilopis rupicapræ, Gressoney, vix varietas videtur, nisi asci vere 4-spori sint, ut traduntur.

10. Sporormia megalospora Auersw. Hedw. 1868, VII, p. 68. — Pe- 3324 ritheciis sparsis, subimmersis, erumpentibus, globosis vel ovoideis, majusculis 300-350 u. diam., subcarnosis atris, glabris, ostiolo brevi conoideo; ascis late-clavatis (elongato-ovalibus sec. Auersw.) stipite brevissime abrupto,  $180-210 \approx 30-40$ ; sporidiis subparallele -imbricato-2-4-stichis, cylindraceis, plerumque rectis vel leviter

curvatis, apice late, antice parum attenuato-rotundatis, fusco-atris, subopacis 62-80 \pi 16-18, 4-cellularibus, facile secedentibus; articulis mediis subæquilaterali-cylindraceis, 16-20 \(\mu\). long., terminalibus longioribus; paraphysibus longis, laxe ramosis guttulatis.

*Hab.* in fimo vaccino, equino et Capreolorum in Germania, Austria et Britannia. — In forma britannica asci  $250 \approx 45$ ; sporidia  $100 \approx 20$  (I. Keith).

11. Sporormia gigantea Hansen Fungi fimicoli danici p. 113 et 16, 3325 t. VI, f. 46, 47. — Peritheciis sparsis subimmersis, vel erumpentibus, subglobosis ostiolo brevi crasso conico vel cylindrico (papillæformi Hans.) majusculis 350-400 μ. diam. et ultra, molliusculis, fusco-atris; ascis ex oblongo clavatis, inferne in stipitem attenuatis, 240-300 ≈ 45-60; sporidiis subparallele imbricate ordinatis superne 3-4-stichis inferne 1-2-stichis, fusiformi-cylindraceis valde elongatis, utrinque obtusis vel obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, fusco-atris, subopacis 95-115 ≈ 15-20, 4-cellularibus, facile secedentibus; articulis mediis cylindraceis elongatis 23-30 μ. long., terminalibus parum longioribus; paraphysibus longis, numerosis laxe ramosis, guttulatis.

Hab. in fimo ovino in Seelandia et Italia bor., in fimo vaccino in Moravia. — Perithecia (in speciminibus italicis) majuscula, superficialia ovoideo-pyriformia, in collum breve acutiusculum attenuata. Asci cylindracei deorsum breve attenuato-stipitati, 300-350  $\approx 55$ -60, apice acutiuscule rotundati, paraphysibus filiformibus remote septulatis obvallati, octospori. Sporidia disticha, cylindracea, 130- $160 \approx 25$ -30, tetramera, opace fuliginea, strato hyalino crasso obvoluta, loculis oblongo-cylindraceis, 35- $40 \approx 25$ -30, extimis conoideis.

12. Sporormia ovina (Desm.) Sacc. Hormospora ovina Desm. XIX. 3326
 Not. p. 22, Coypt. Fr. III, n. 98. Pirotta Mon. Spororm. p. 161.
 — Peritheciis semi-immersis, minutissimis ½ mill. d., numerosis, sparsis, 'nigris, glabris, nitidis, membranaceis, mollibus; ostiolo crassiusculo conico, ascis subcylindraceis, 175-200 μ. longis, paraphysatis; sporidiis brunneis, semi-opacis, subcylindraceis, 4-articulatis, articulis 15 μ, long.

Hab. ad fimum ovinum in Gallia. — An forma Sp. giganteæ Hans.?

Sporormia Spegazzinii Pir. Spororm. p. 147. Sporormia giga-3327 spora Speg. Mich. I. 231, nec Fuck. — Peritheciis penitus immersis, majusculis, in ostiolum brevissimum truncatumque matri-

cis superficiem attingens desinentibus; ascis cylindraceis deorsum breve attenuato-stipitatis, 210-230 = 45-50, apice obtuse rotundatis, paraphysibus septato-torulosis crassis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. monostichis, cylindraceis 95-100 = 22-25, primo flavis dein opace fuligineis, strato hyalino crassissimo obvolutis, tetrameris, in articulos, 25-30 = 20-25, subcuboideos, extimos vero conoideos, mox secedentibus.

Hab. in fimo ovino et vaccino vetusto in pratis, Conegliano, Italia bor. et in Argentina Americæ Australis.

14. Sporormia grandispora Speg. Mich. I. 23. — Peritheciis immer- 3328 sis v. semi-immersis, globosis, ostiolo minuto conoideo instructis: ascis cylindraceis, stipitatis, totis 180-200 = 30-35, stipite 35-40 u. long. apice rotundatis, crassiuscule tunicatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distiche v. oblique monostichis, cylindraceis, 60-65 ≥ 12-15, tetrameris opace fuligineis strato hyalino crassiusculo obductis, mox in articulos subcuboideos, 15 = 12-15 secedentibus.

Hab. in fimo ovino vetusto, Selva et Conegliano, Italia bor. et in Argentina America Australis.

15. Sporormia leptosphærioides Speg. Mich. I. 459, F. it. t. 613, — 3329 Peritheciis minutis, sparsis, subsphæroideis, 120-140 u, d., ostiolo impresso perforatis, contextu membranaceo paranchymatico-polyedrico atro-fuligineo; ascis cylindraceis, superne rotundatis, p. sp. 100-110 = 10-15, inferne in pedicellum, 30-35 = 5, elongatis, paraphysibus simplicibus filiformibus obvallatis; sporidiis cylindraceofusoideis, tetrameris, rectis vel curvulis, loculis duobus mediis cylindraceis, duobus extimis sub-conoideis, muco deficientibus, atque loculis numquam secedentibus donatis  $30-35 \approx 5-5^{1}/_{2}$ , obscure fuligineo-olivaceis.

Hab. in fimo ovino vetusto putrescente in pratis circa Conegliano, Italia bor.

16. Sporormia lignicola Ph. et Plowr. Grev VI, p. 29. t. 94, f. 7. 3330 - Peritheciis subglobosis, matrici immersis, denique denudatis, pertusis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 200 = 27; sporidiis tetrameris,  $60 \approx 14$ , circulo gelatinoso obductis.

Hab. in ligno putri Fraxini, King's Lynn Britanniæ (PLOW-

винт). Spor. ulmicolæ cognata.

17. Sporormia ulmicola Pass. et Winter in Hedw. 13. vol. p. 52. - 3331 Peritheciis semi-immersis subglobosis, conico-papillatis, sparsis vel dense aggregatis et tunc veluti stromate præditis, 0,5-0,7 mill. d.; ase is cylindricis,  $190 \approx 21$ , clavatis basi attenuatis, paraphysibus

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Sporormia. 129 stipatis; sporidiis, 3-4-meris,  $38 \approx 8$ , uniseriatis fuscis, loculis guttulatis.

 $\it Hab.$  in ligno Ulmi putrescente, Parma Ital. bor. (Passerini), in ligno quercino in Gallia (Letendre). — In forma  $\it quercina:$  asci clavato-cylindracei,  $130-140 \approx 20$ , aparaphysati, octospori; sporidia fusoideo-elongata,  $40-50 \approx 10$ , 3-septata fuliginea, mox in articulos duos extimos conoideos,  $15 \approx 7-8$ , duosque interiores cuboideos,  $12-13 \approx 10$  dilabentia. Perithecia ligno semi- vel penitus, immersa, ostiolo papillato-rotundato.

18. Sporormia Roumegueri Zimm. in Roum. Rev. Myc. 1879, p. 58. 3332 — Peritheciis sparsis, semi-immersis, depresso-globosis absque ostiolo visibili, atro-fuscis, latit, 100  $\mu$ . d.; ascis basi in stipitem brevem attenuatis, ex elongato-ovali subclavatis, leniter curvatis,  $55 \approx 15$  octosporis; sporidiis in asci parte superiori tristichis, fuscis, tetrameris, absque ulla volva hyalina,  $30 \approx 5-7$ , segmentis  $6-8 \approx 5-7$ . Hab. in tela linea corrupta, Toulouse Galliæ (Roumeguere).

## II. Sporormia s. s. Pirotta l. c. Sporidia 5-multilocularia.

19. **Sporormia vexans** Auersw. Hedw. p. 137. Niesisl Spor. n. 11 — 3333 Peritheciis immersis, ovoideis, nigris, ostiolo mammilla formi atro coronatis, ascis clavatis breviter stipitatis  $120 \approx 20$ ; sporidiis 7-moris 42  $\mu$ , long. absque muco hyalino, articulo tertio reliquis majore, sporidiorum segmentis  $7 \approx 4$ , tertio  $9 \approx 6$ , terminalibus  $6 \approx 4$ .

Hab. in fimo Capreolorum pr. Leipzig Germaniæ (Avensw.).

20. Sporormia heptamera Auersw. Hedw. 1868. VII, p. 71. — Pe-3334 ritheciis sparsis, immersi, demum apice erumpentibus, globosis vel ovoideis majusculis 350 p. diam. molliuscolis, atris, glabris, ostiolo minuto, papillæformi vel conico; ascis ex oblongo clavatis in stipitem attenuatis 225-240 = 34-40; sporidiis superne stipatis 3-4-stichis, inferne 1-2-stichis, e cylindraceo parum clavatis, seu articulo tersio paulo protuberante, plerumque leviter curvatis, utrinque late rotundatis, fusco-atris, subopacis 75-80 = 16-19, 7-cellularibus, facile secedentibus; articulis mediis abbreviatis, quasi compressis; terminalibus paulo longioribus; paraphysibus latis, guttulatis pa-

Hab. in stercore anserino et cuniculorum in Thuringia, Moravia et in Beeren Eiland Spitzbergiæ.

rum ramosis et superantibus.

21. Sporormia variabilis Winter Hedw. vol. 13 p. 50. — Peritheciis 3335

()

sparsis, primo semi-immersis, dein superficialibus, subglobosis, aterrimis, glabris, rugulosis, brevissime papillatis ca, 500  $\mu$ . alt., ca. 420  $\mu$ . latis; ascis ample cylindraceis, breviter stipitatis, 280-290  $\approx$  31-40, paraphysibus filiformibus, asco longioribus obvallatis; sporidiis subdistichis, cylindraceis, fusco-nigris, 5-6-7-8-meris (unde nomen), muco hyalino involutis, 62-75  $\approx$  14-19, sporidiorum segmentis magnitudine varia, terminalibus fere duplo longioribus.

Hab. in fimo Cuniculorum in Thuringia (WINTER). - Ab

affini Sp. heptamera satis diversa videtur.

22. **Sporormia commutata** Niessl Art. Spororm. n. 14. — Peritheciis 3336 sparsis, erumpentibus, depresse-globosis, minutis 220-250 μ. diam., carnosulo-membranaceis, atris, glabris, ostiolo papillæformis; ascis ex oblongo clavatis, stipite brevi abrupto, 140-180 ≈ 18-21; sporidiis superne stipate 3-stichis, inferne 1-2-stichis, rectis vel parum curvatis, subclavatis, seu articulis in apicem latioribus, valde obtuse rotundatis, fusco-atris, subopacis 50-60 ≈ 8-10 ≈ 7-8-vel 9-cellularibus plus minus facile secedentibus; articulis mediis rotundatis 5-8 μ. long., terminalibus parum longioribus; paraphysibus dense stipatis paulo superantibus, articulatis.

Hab. in fimo vaccino, Lellekowitz pr. Brünn. — Affinis Sp. vexanti, quæ sporidiis minoribus, tantum 7-locularibus satis re-

cedere videtur.

23 Sporormia octomera Auersw. Hedw. 7. vol. p. 70, Grevill. t. 94, 3337 f. 6. — Peritheciis globosis, membranaceis, minute papillatis, immersis, atris; ascis clavatis in stipitem capillarem basi angustatis, parte sporifera 90-100 ≈ 15-18; sporidiis 8-meris muco hyalino amplo involutis, subtriserialiter stipatis, 40-50 ≈ 5-6 (absque volva mucosa), sporidiorum segmentis laxe et non nisi muci ope cohærentibus, mediis 3-4, terminalibus 4-6 μ. longis.

Hab. in stercore ovino et Tetraonis Arnstadt, Brünn Moraviæ (Niessi) Forres Britanniæ (Кыты). — Perithecia in genere

magna, nempe 1/, mill. cr.

24. Sporormia pascua Niessl Art. Spororm. n. 16. — Peritheciis 3338 plus minus gregariis, immersis, strato crustoso tenui aterrimo (stromate?) tectis, subglobosis, parum depressis, minutis 180-220 p. diam. atris membranaceo-carnosulis, glabris, ostiolo minuto papillæformi; ascis subtubulosis, vel deorsum latioribus, stipite abrupto interdum elongato 120-150 = 18-21; sporidiis subparallelo imbricatim ordinatis, cylindraceis, rectis articulo quarto parum superante, utrinque late rotundatis, fusco-atris subopacis 33-40 = 7-9, 8-cel-

lularibus; articulis plus minus solide cohærentibus, mediis quasi compressis brevioribus; paraphysibus parum superantibus, coalitis, ramulosis.

Hab. in stercore leporino et ovino pr. Brünn Moraviæ (Niessa). — Species prædistincta.

25. Sporormia pulchra Hansen Fungi fimicoli danici p. 113, et 17, 3339 t. IX, F. 1-6. — Peritheciis elongatis, pyriformibus, 320-420 μ. altis, immersis, ostiolo recto vel curvato sæpe gibboso, subcylindraceo peritheciis semidiametrum fere superantibus, atris; ascis elongato-oblongis vel cylindraceis, stipite brevi abrupto 160 ≈ 30-38; sporidiis subcylindraceis vel parum fusiformibus, rectis vel leniter curvatis, olivaceo-fuscis, 8-cellularibus, late rotundatis 47-57 ≈ 12 -14; paraphysibus paucis, ascos vix superantibus articulatis.

Hab. in fimo vaccino et ovino in Seelandia, Iutlandia, Britannia. — Quoad sporidia Sporormice corynesporce accedit.

26. Sporormia corynespora Niessl Art. Spororm. n. 18. — Perithe- 3340 ciis sparsis vel hinc inde cæspitosis, immersis, globosis vel ovoideis, majusculis 320-400 μ. diam., atris glabris, carnosulis, ostiolo exiguo, papillæformi vel brevissime conico; ascis distinctissime clavatis, inferne attenuatis, stipite elongato, 140-180 ≈ 24-26, stip. 70-100 μ. long.; sporidiis dense stipatis 2-4-stichis, rectis vel leviter curvatis, parum clavatis, utrinque valde obtuse rotundatis, saturate fuscis, 45-60 ≈ 10-12, 8-cellularibus; articulis plus minus cohærentibus, mediis brevibus, rotundatis, tertio maximo; paraphysibus crassis, bacilligeris, guttulatis, superantibus, laxe ramosis.

Hab. in stercore leporino et rarius ovino pr. Brünn Moraviæ (Niessen). — A Sp. pulchra dignoscitur sporidiis magis clavatis, peritheciis brevius ostiolatis.

27. Sporormia insignis Niessl Art. Spororm. n. 19. — Peritheciis 3341 sparsis, immersis, subglobosis, majusculis 280-330 µ. diam., carnosulis, atrofuscis, glabris, ostiolo conico vel cylindraceo-elongato; ascis oblongo-clavatis in stipitem brevem attenuatis 200-225 ≈ 40 -45; sporidiis subparallele stipatis superne 5-6, inferne 2-3-stichis valde elongatis, cylindraceis vel subfusiformibus, seu utrinque parum attenuatis, atrofuscis, subopacis, 105-120 ≈ 14-15, 8-cellularibus; articulis facile secedentibus, mediis subæquilaterali-cylindraceis vel paullo longioribus, truncatis; paraphysibus longe superantibus, guttulatis, laxe ramosis.

Hab. in fimo leporino pr. Brünn Moraviæ (Niesse). — Ascis latissimis sporidiisque grandibus mox distinguenda specie.

28. Sporormia gigaspora Fuck. Symb. I. Nachtr. p. 37. — Perithe- 3342 ciis in massa grumoso-gelatinosa, sordida insidentibus, demum liberis, atris, gregariis, 3/4-1 mill. diam., globosis, in ostiolum conicum, obtusum attenuatis, demum perforatis et evacuatis; ascis amplis, oblongis, antice parum crassioribus, sessilibus, 136 \(\pi 24\); sporidiis inordinatis, subcylindraceis, 8-cellularibus, ad articulos constrictis, juvenilibus zona gelatinosa tenui circumdatis, demum in articulos secedentibus, totis 72 \(\pi 9\); articulis singulis irregulariter globosis, 9 \(\pi\). diam., fuscis.

Hab. in ligno in liquido ammoniacali macerato pr. Oestrich Germaniæ. — Peritheciis majusculis, ascisque obclavatis facile dignoscitur.

29. Sporormia Ticinensis Pir. Mon. Spororm. n. 16 p. 157. t. VI, 3343 f. 1-10. — Peritheciis sparsis v. adproximatis, ligno semiimmersis, hemisphærico-conicis, papillatis, atris, dein latiuscule pertusis; nucleo albido, dein fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis apice obtusiusculis, octosporis, 108-120 \(\times\)20 (p. sporif.); paraphysibus flaccidis, ramulosis, copiosis, ascos superantibus; sporidiis 3-4-stichis, cylindraceis, octomeris, 40-44 \(\times\)8, fuscis; articulis globoso-cuboideis, terminalibus longioribus. — Status conidicus sistit Sporotrichum ticinense: mycelio effuso e filis albis primo continuis simplicibus dein ramosis, septatisque, hyalinis subinde guttulatis composito; conidiis in hypharum apice enatis, ovoideis, continuis, hyalinis 4 \(\times\)2.

Hab. in ligno populeo putri pr. Pavia Ital. bor. (Pirotta).

30. Sporormia fimetaria De Not. Micr. ital. dec. V. p. 10. Sphwria fimetaria Rabenh. herb. Myc. ed. I. 1733. — Peritheciis depressoglobosis, membranaceis, ostiolo simplici (Sphwrellarum more) perforatis, nigris; ascis cylindraceis, basi in stipitem brevem attenuatis, 80-100 = 14-16; sporidiis 16-20-meris bacillaribus, parallele ordinatis, absque volva mucosa visibili, 50-55 = 3-4; sporidiorum segmentis mediis 2½, y. fere, terminalibus 4 y. longis.

Hab. in fimo vaccino in Italia, Germania et Carolina America bor. — Perithecia Sporormiam minimam æmulantur.

GIBBERIDEA Fuck. Symb. Myc. p. 168. (Etym. a Gibbera, cui analoga). — Perithecia cæspitoso-erumpentia, globosa, papillata, pertusa, atra. Asci octospori. Sporidia oblongo-fusoidea, 6-septata, melloo-fuliginea. — Status secundarii plures adsunt.

1. Gibberidea Visci Fuck. Symb. Myc. p. 168, tab. VI, fig. 17. — 3345

Peritheciis liberis, cæspitosis, in stromate spurio dense dispositis, maiusculis, globosis, aterrimis, ostiolis papillatis, demum distincte perforatis; ascis stipitatis, oblongis, 8-sporis, 114 = 14; sporidiis distichis, oblongo-subfusoideis, rectis, curvulisve, melleo-fuligineis 6-septatis, 38 = 7, loculis distincte uniguttulatis. - Status microstylosporiferus: Diplodia Visci Fr. S. v. Sc. p. 417. Sphæria Visci DC. Fl. fr. VI. 146. Sphæria atrovirens Alb. et Schw. l. c. p. 48, tab. II. fig. 1. Microstylosporis ovatis, didymis, rarius simplicibus, minutis, fuscis, magnitudine valde varia. - Status gigastylosporiferus. Ceuthospora Visci Sollm. in Hedw. II. n. 19. tab. XIII. Gigastylosporis valde variis, aliis oblongis, utrinque obtusissimis, simplicibus, maximis, 52 = 24, flavo-virentibus (Ceuthosporæ Visci Sollm.); aliis oblongo-ovatis, 3-septatis septoque longitudinali, magnitudine valde varia, 16-24 = 8-10, atro-fuscis. - Status macrostylosporiferus, spermatiisque commixtus. Peritheciis ut fungi ascophori; macrostylosporis oblongis, subfusiformibus, rectis curvatisve, plerumque 7-septatis, raro septo longitudinali, sub medio arcte constrictis, pallide flavis, 32 = 6, quandoque stipitibus longis adhuc adhærentibus; spermatiis cylindraceo-ovatis, rectis, hyalinis, ca. 6 u. longis.

Hab. in ramulis siccis Visci albi in Jura Helvetiæ (Morthier).

Formæ secundariæ quoque in Gallia, Belgio, Suecia, Germania.
 Nescio an Sphæria Visci Kalchbr. Sz. Gomb. II, p. 273, tab. V, fig. 4, huc pertineat: sporidia enim ibi tantum 3-4-septata exhi-

bentur.

AGLAOSPORA De Not. Oss. Pir. Sfer. in G. Bot. Ital. 1844. p. 43. (Stym. aglaos, splendidus et spora) — Stromata cortice immersa, subglobosa, v. irregularia, linea atra cincta. Perithecia imperfecta circinantia, collis in disculum varium confluentibus. Asci oblongi, tetraspori, paraphysati. Sporidia oblonga, typice 3-septata, pulchre ocellato-nucleata, fuliginea. — A Pseudovalsa vix ascis constanter 4-sporis distinguenda. Conferantur illius species, etiam ex eo quod nonnullæ— ignoto hucusque numero sporidiorum in singulo asco— forte ad Agluosporam genuinam pertinere possint.

Aglaospora profusa (Fr. De Not. Mirc. it. Sphæria profusa Fr. 3346
 S. M. II. 392. Massaria Seiridia B. et Br., M. macrospora B. et C., Valsa Sartwelli B. et C., Aglaospora ocellata (Schw?) De Not. Aglaospora anomia (Fr.) Lamb. — Peritheciis globosis linea nigra varia circumscriptis, stromateque pallido corticali immersis,

subglobosis, majusculis; ostiolis in disco minuto albido prominulis, passim in tuberculum nigrum confluentibus; ascis breve stipitatis, cylindraceo-clavatis, crasse tunicatis,  $180 \approx 24$ , ramuloso-paraphysatis, 4-sporis; sporidiis cylindraceis, utrinque obtuse apiculatis,  $45-50 \approx 15$ , umbrinis, 4-locularibus, 4-nucleatis, nucleis 1-guttulatis, primo sphæroideis, dein angulosis (e latere subhexagonis).

Hab. in ramis corticatis Robiniæ Pseudacaciæ in Britannia, Germania, Gallia, Italia, Lusitania, Helvetia, Austria, Belgio et America boreali. — In ramulis durioribus occurrit subinde forma prima fronte aliena peritheciis subemersis, ostiolis crassis, longioribus. Quoad germinationem hujus speciei sporidiorum, conf. Mich. I. 480. Spermogonium, quod a Tulasne, Fuckel ete. huic speciei adscribitur potius Phomam oncostomam sistere videtur quæ Diaporthem oncostomam spectat.

2. Aglaospora effusa Rehm, Beitr. Ascom. n. 41, Hedw. 1882, p. 118. 3347 — Stromatibus linea nigra circumdatis, ceterum ab corticis interioris parenchymate vix diversis, eoque immersis; peritheciis solitariis vel 2-3 consociatis, globosis 1 mill. diam, monostichis vel irregulariter 2-stichis, in collum breviusculum elongatis et peridermium conice elevatum subtusque albidum, extus rubellum, ceterum non dilaceratum ostiolo perpusillo vix superantibus; ascis ellipticis, apice incrassatis, 4-sporis, 200 μ. long.; sporidiis (Aglosporæ more) hyalinis, dein fuscis, 4-cellularibus, nucleo magno quaque cellula præditis; cellulis mediis duplo minoribus quam finalibus 1-2-stichis, 57 ≈ 12; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad ramum siccum Alni viridis in valle Oetz ditionis Tyrolensis (Relim).

3. Aglaospora Malbrancheana Sacc., Pseudovalsa Malbrancheana 3348 Sacc. Mich. I. 509. — Acervulis innato-erumpentibus, transverse ovato-oblongis, peridermio fisso arcte cinctis,  $1^1/_2 \approx 2^1/_2$  mill., atris; peritheciis in quoque acervulo paucis,  $^3/_4$  mill. d., globosis; disco sublanceolato, nigro verruculoso; ascis cylindraceo-fusoideis, 130  $\approx$  18, brevissime stipitatis, apice lumine integro, rotundatis, paraphysibus guttulatis obvallatis, tetrasporis; sporidis ovato-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 40-50  $\approx$  15-18, plasmate 6-7-partito, denique 6-7-septatis, loculis extimis minimis hyalinis, ceteris fuligineis.

Hab. in ramis corticatis Pruni spinosæ, Rouen Galliæ (Letendre) — L. Acervulis oblongis, nec circularibus, ascis tetrasporis nec octosporis, sporidiisque paulo minoribus a Pseudovalsa umbonata (Tul.) Sacc. cui affinis, est distinguenda.

PSEUDOVALSA Ces. et De Not. Schem. Sfer. pag. 32 (Etym. pseudos, falso et Valsa). - Stromata sub epidermide nascentia, peridermio fisso, plus minus protuberantia. Perithecia stromate immersa, subcircinantia plerumque, monosticha, sphæroidea, ostiolis demum vix vel leviter prominulis. Asci sex-octospori, paraphysati. Sporidia ovato-oblonga, 3-pluriseptata, colorata, appendiculata v. mutica, - Status conidicus sæpius Steganosporium v. Stilbosporam sistens; pycnidicus Hendersoniam v. similia. A gen. Aglaospora præcipue differt ob ascos 6-8-sporos et ob status secundarios, qui desiderantur in Aglaospora: an rectius tamen ambo genera conjungenda?

## I. Sporidia mutica.

1. Pseudovalsa lanciformis (Fr.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 32. 3349 Sphæria lanciformis Fr. S. M. II, 362. Sph. foraminosa Pers. Sph. cincta DC. Sph. betulina Sow. Sph. coarctata Schum. (forte varietas). - Stromatibus cortice innatis, per periderinium labiatim fissum transversim erumpentibus, vertice fusco-atro vel atro, convexo, ruguloso denudatis, lanciformibus, intus fuscescentibus, diam. vel longit. circiter 5 mill.; peritheciis in singulo stromate paucis 3-6, omnino demersis, contiguis vel discretis, sphæroideis, atris, majusculis, collis æqualibus ostiolisque demum vix vel leviter prominulis instructis; ascis brevissime pedicellatis, cylindraceis, paraphysatis, 152-210 = 20-30; sporidiis distichis fusoideis utrinque obtusiusculis, typice 5-septatis,  $40-50 \approx 15-18$ , fuligineis, guttatis, loculis extimis minimis subhyalinis. - St. conid. sistit. Coryneum disciforme Kunze (Stilbospora affinis De Not.). Sec. Curr. st. pvcn. sistit Hendersoniam polycystem B. et Br.

Hab. in cortice Betulæ albæ et B. verrucosæ in Suecia, Germania, Britannia, Fennia, Italia, Gallia, Belgio, Sibiria. - Secundum Rehm sporidia 30-40 = 9-15. — Var. elliptica Peck 25 Rep. p. 102, in cortice Betulæ populifoliæ in America boreali, distinguitur sporidiis paulo minoribus nempe 27-32 = 12.

2. Pseudovalsa Titan (B. et Rav.) Sacc. Diatrype Titan B. et Rav. 3350 North Amer. Fungi n. 857. — Pustulis irregularibus ex ostiolis emergentibus rugosis subtiliter granulatis; sporidiis maximis, fusoideis, 6-septatis, utrinque obtusis, 100 µ. longis, fuligineis.

Hab. in cortice Carpini in Carolina inferiore America bor.

(RAVENEL).

3. Pseudovalsa umbonata (Tul.) Sacc. F. Ven. Ser. IV, 20, Fung. it. 3351

t. 438. Melanconis umbonata Tul. Carp. II, pag. 138. An huc Torsellia guercina Bon. Abhaud. p. 160? - Peritheciis globulosis, ventricosis in stromatibus subcinereis corticalibus, conico-truncatis vix emergentibus immersis, ostiolis prominulis æqualibus; ascis clavatis, 130 = 30, apice obtusis, octosporis, paraphysatis: sporidiis 1-2-stichis, oblongo-ellipsoideis, obtusiusculis, 3-septatis, medio leniter constrictis, fuligineo-olivaceis, 45 = 15, utrinque hyalino-terminatis. — Status conid. Coryneum umbonatum Nees. (= Steganosporium elevatum Riess).

Hab. in ramis corticatis emortuis Quercus pedunculatæ etc. in Gallia, Italia, Germania.

4. Pseudovalsa sigmoidea (C. et E.) Sacc. Melanconis sigmoidea C. et 3352 E. Grev. VI, 92, tab. 100, fig. 26. — Peritheciis 3-5 congestis, ostiolis attenuatis, convergentibus; ascis clavatis, magnis; sporidiis lanceolatis, utrinque obtusis, 5-7-septatis, brunneis,  $55-65 \approx 12$ ; pustulis elevatis, erumpentibus, atris, discoideis, (Coryneum sistentibus): stylosporis sigmoideis, 3-5-septatis, brunneis, breviter stipitatis,  $50-60 \approx 13$ .

Hab. in ramis Quercus tinctoriæ et Q. ilicifoliæ, New. Jersey Amer. bor. «An diversa a Pseud. umbonata?»

5. Pseudovalsa longipes (Tul.) Sacc. F. Ven. Ser. IV. p. 20. Melan- 3353 conis longipes Tul. Carp. II, p. 139. Sphæria quercina Fr. p. p. Valsa arcuata Curr. Ascoxyta quercina Lib., De Not. Schema pag. 204. - Erumpens, suborbicularis, convexa rufo-fuliginea, dein nigra, intus concolor; ostiolis prominulis, 4-costulatis; ascis clavatis. 8-sporis, apice crasse tunicatis; sporidiis elongatis, curvulis, 4-5-septatis, non constrictis, 35-45 = 4-5, fuscis. — Status conidicus sistit Coryneum Kunzei Corda.

Hab. in ramulis dejectis Quercus sessilifloræ in Gallia. Britannia, Germania, Belgio, Italia.

6. Pseudovalsa convergens (Tode) Sacc. Sphæria convergens Tode 3354 Mekl. II, 39, fig. III, Fr. S. M. II, 410. Valsa convergens Fr. Cooke Valsei of Un. St. 123. - Circinata, minuta; peritheciis subsenis ovatis, omnino tectis ostiolisque convergentibus teretibus subattenuatis erumpentibus; ascis....; sporidiis subcymbiliformibus 3septatis, subinde leniter constrictis, atro-fuligineis, 50-52 = 12-14, rectis, curvulisve.

Hab. in cortice leviore Platani occidentalis in Britannia et Germania et in ramis Rosæ corvmbosæ in Pensylvania et Carolina (an prorsus eadem species?). Sporidia subinde se-

nio germinando utrinque filamentifera. Perithecia, non decumbunt, sed leviter convergunt, ostiolis apice perforatis.

7. Pseudovalsa Xanthoxyli (Peck) Sacc., Valsa Xanthoxyli Peck 31 3355 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Pustulis leniter prominulis, erumpentibus, disculo flavido- v. fusco-furfuraceo, ostiolis punctulato; peritheciis 2-15, rarius singulis, fragilibus, pallidis, fusco-tomentellis, tomento subinde in stroma spurium subagglutinato; ostiolis distinctis, brevibus, obtusis, nigris, initio flavido-pruinatis; ascis subcylindricis; sporidiis inordinatis v. biseriatis, oblongis, obtusis, rectis v. curvulis,  $20-25 \approx 7.5$ , 3-5-septatis, subinde septulo uno longitudinali accedente, initio hyalinis dein flavicantibus.

Hab. in ramis emortuis Xanthoxyli americani, West Troy Amer. bor. (Peck).

8. Pseudovalsa sambucina (Peck) Sacc., Valsa sambucina Peck, Rep. 3356 on the St. Mus. N. Y. — Pustulis erumpentibus, subinde seriatis; ostiolis prominulis, levibus v. radiatim sulcatis, sparsis, v. aggregatis; ascis linearibus, octosporis; sporidiis monostichis, oblongis, coloratis, triseptatis, 12-15 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Sambuci, Carskill Mountains Amer. bor. — Sporidia initio pallida. Stromata in ramis majora et laxiora, quam in truncis.

9. Pseudovalsa aglæostoma (B. et Br.) Sacc. Valsa aglæostoma B. 3357 et Br. Brit. Fungi n. 862, t. 10, f. 17. — Peritheciis ovoideis, 4-6 valsoideo-aggregatis; ostiolis congestis, cylindraceis, nitidis; ascis fusoideo-clavatis, breve stipitatis, octosporis; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque rotundatis, 3-4-septatis, ad septa constrictis, 20-25 μ. longis (coloratis?).

Hab. in ramis Ulmi, Leicestershire Britanniæ. Habitus Cry-

ptosporellæ hypodermiæ.

10. Pseudovalsa tubulosa (B. et C.) Sacc. Valsa tubulosa Cooke Val- 3258 sei of Un. St. 123. — Stromatibus valseis.....; ascis.....; sporidiis fusoideis, utrinque obtusis, triseptatis, fuligineis, 30 ≈ 10.

Hab. in ramis Alni, Carolina Amer. bor. (Curus). — Diagnosim quam Cookeus citat apud Grevilleam invenire non contigit. Sporidia secundum exemplar Curtisii descripsit Cookeus.

II. Hapalocystis Fuck. emend.Sporidia utrinque hyalino-appendiculata.

Pseudovalsa Berkeleyi (Tul.) Sacc., Melanconis Berkeleyi Tul. 3359
 Select. Fung. Carp. II, p. 130, Fuck. Symb. 188, tab. XI, fig. 13,

Sphæria inquinans v. Ulmi B. et Br. (nec Auct.), Calospora Berkeley (Tul.) Fuck. Symb. App. p. 313. — Peritheciis circinantibus vel subsparsis, ostiolo parum prominulo, nigro; ascis oblongis, 8sporis; sporidiis distichis, oblongis, 3-septatis, fuscis,  $46-56 \approx 16$ . utrinque appendiculis curvatis, hyalinis, sporidii longitudinem subæquantibus. - Status conidicus sistit Stilbosporam . macrospermam B. et Br. - Status pycnidicus sistit Hendersoniam Berkeleyei: peritheciis ut ascophoris; stylosporis ut endosporis sed appendiculis stylospora sesquilongioribus.

Hab. in ramis Ulmi campestris in Britannia, Germania, Belgio.

12. Pseudovalsa aucta (B. et Br.) Sace., Calospora aucta (B. et Br.) 3360 Fuck. Symb. p. 191, Sphæria aucta B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 628, t. 10, f. 11, Cryptospora aucta (B. et Br.) Tul. Carp. II. 152, t. XVII, f. 1-12. — Peritheciis tectis, snbcircinantibus, externe vix conspiciendis, tomentellis, globosis dein collabentibus, collis obliquis (convergentibus) deorsum attenuatis, ostiolis subfusoideis, crassis erumpentibus; ascis oblongo-ovatis, sessilibus, 8-sporis, 88 = 32; sporidiis farctis, oblongis, rectis, uniseptatis, utrinque obtusis appendiculatisque, appendiculis cylindraceis, subquadratis, obtusis, sporidii diametro quadruplo angustioribus, hyalinis vel demum fuscescentibus,  $32 \approx 12$ . — Status conidicus, teste Tul., sistit Cryptosporii formam: conidiis generis,  $40-50 \approx 3.5$ , hyalinis.

Hab. in ramis exsiccatis Alni glutinosæ et Betulæ in Britannia, Gallia et Germania.

13. Pseudovalsa hapalocystis (B. et Br.) Sacc. Mich. I, 44, Sphæria 3361 hapalocystis B. et Br. Mag. of N. H. Ser. II, 317, t. 10, f. 12, Calospora hapalocystis (B. et Br.) Fuck. Symb. 191, t. VI, f. 14. - Peritheciis tectis, subglobosis, tenuibus, minute tomentosis, collis obliquis, deorsum angustatis, breve fusoideis; ascis ovato-oblongis, anguste stipitatis, 8-sporis, 80 × 26, p. sporif.; sporidiis conglomeratis, oblongo-ovatis, parum curvatis, fuscis, 2- raro 3-septatis utrinque obtusissimis et appendiculis crassis, brevibus, hvalinis, 28-38 = 14; spermogoniis sub cortice, demum fissa cæspitosis. globosis, papillatis, nigris; spermatiis minutissimis, cylindraceis, curvatis, ca. 3 = 1. — Pycnidiis (Hendersonia?): stylosporis in sterigmatibus filiformibus, ovato-oblongis, basin versus attenuatis, continuis, obscure triguttulatis, dilute flavis, 28 = 8.

Hab, in ramis corticatis Platani in Britannia, Germania, America boreali. — Var. f. minor Sacc. Fungi it. t. 450: ascis cy-

Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Pseudovalsa.

139

lyndraceis 150 = 12; sporidiis minoribus nempe 15-18 = 7-8, plerumque 3-septatis, muticis (pariter fuligineis); sed hæ differentiæ forte e statu nondum bene evoluto vel anormali pendent. - In ramis Platani, Padova Ital. bor.

14. Pseudovalsa macrosperma (Tul.) Sacc. F. Ven. Ser. IV, 20, F. it. t. 3362 449, Melanconis macrosperma Tul. Carp. II, p. 132, t. XIV, f. 13-23, et huc probabiliter spectat Prosthecium ellipsosporum Fres. Beitr. p. 62, t. VII, f. 18-23. - Peritheciis dense valsoideo-aggregatis, tectis, nigricantibus, globosis, 1/3 mill. diam., collis convergentibus, cylindraceis, erumpentibus, ostiolis obtusiusculis; ascis tereti-clavatis, breviter oblique stipitatis, 8-sporis, 124 = 22-28; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, curvulis, triseptatis non constrictis, fusco-olivaceis, 34 = 10-12, plerumque utrinque appendicula crassa hyalinis — Status conidicus sistit Stilbosporam angustatam Pers.

Hab. in ramis corticatis Carpini Betuli in Gallia, Italia, Germania.

15. Pseudovalsa Kickxii (West.) Sacc. in Lamb. Fl. myc. Belg. II, 3363 pag. 359. Valsa Kickxii West. in Kickx Fl. crypt. Fl. I. p. 322. Oud. Aanw. 1876-77, pag. 17. - Pustulis minutis, rotundatis, nigris, sub epidermide nidulantibus; peritheciis nigris, levibus, 5-6 circinantibus, subinde subirregulariter, pyriformibus, decumbentibus, collis breviusculis in disculum convergentibus, disculo epidermidem perforante; ascis clavatis, crassis, brevibus, deorsum subobliquis, 4-6-sporis; sporidiis oblongis obtusis, subreniformibus, 5-septatis,  $50 \approx 20-23$ , fuligineis, utrinque appendicula cylindracea brevi obtusa apicem inflatula, 12-15 = 4-5, terminatis.

Hab. in ramis emortuis Platani acerifoliæ in Belgio (West).

16. Pseudovalsa bicornis (Cooke) Sacc. Melanconis bicornis Cooke 3354 in Peck 28 Rep. on the St. Mus. N. Y. - Peritheciis circinantibus, 5-7, sub epidermide pustulatim elevata nidulantibus, ostiolis brevibus, convergentibus, epidermidem perforantibus, pertusisque; sporidiis (dein expulsis matricemque fœdantibus) oblique fusoideis, rectis v. curvulis, triseptatis, fuligineis, 65-78 \u03bc. longis, vix constrictis, loculis extimis minoribus, appendiculaque recța dein curva v. flexuosa hyalina (1/2 v. 1/3 sporidii æquante) auctis.

Hab. in cortice Platani occidentalis La Salle, Greenbush Amer. bor. (Clinton et Prok). - Perithecia cum peridermio se-

140 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Thyridaria. cedente trahuntur, suntque leniter albido-tomentella. A Pseud. *Berkeleyi* satis diversa.

THYRIDARIA Sacc. Grevill. IV, 1875, p. 21. (Etym. a Thyridio, cui analogum genus). - Perithecia in acervulos subvalseos cortice immersos dein erumpentes aggregata, crusta stromatica subcorticali sæpius connectente; disco vero luteo- vel rufo-furfuraceo. Asci octospori, paraphysati. Sporidia oblonga 3-plurilocularia, fuliginea. Status pycnidicus (Diplodia) et micropycnidicus (Coniothyrium) adsunt.

1. Thyridaria incrustans Sacc. Myc. Ven. II, 170, Fungi Ven. Ser. 3365 IV, p. 14, Cucurbitaria Broussonetia Sacc. Myc. Ven. p. 118, t. XII, f. 12-17. — Peritheciis in acervulos conicos vel difformes aggregatis, sæpe crusta stromatica atra infra tectis, supra vero rufo-furfuraceis nunc sparsis, sub epidermide primo nidulantibus, globosis, dein depressis, papillulatis, nigris, 1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, subsessilibus, 120 = 12, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, v. in apice asci subdistichis, ex oblongo fusoideis,  $20-24 \approx 8-9$ , triseptatis, ad septa constrictis, primo lutescentibus, dein obscure fuligineis.

Hab. sub cortice ramorum Broussonetiæ papyriferæ, Albizziæ Iulibrissin, Rhois typhinæ, Juglandis regiæ in agro Tarvisino et Patavino, sociis micro-pycnidiis et pycnidiis (Coniothyrium incrustans et Diplodia incrustans). — Stromata (quasi Eutypellæ) intus atra: perithecia monosticha (nonnullis minoribus superimpositis) stromate immersa; ostiola vix distincta; discus stromatis, inæqualis furfere rufo conspersus, epidermide elevata cinctus, denique stroma totum, cortice cum multa materie stromatica nigra secesso, subsuperficiale. — Var. minor: ascis 90- $100 \approx 7-8$ ; sporidiis oblique monostichis,  $15-18 \approx 5-6^{1}/_{2}$ , 3-septatis, leniter constrictis, guttulatis, melleo-fuligineis. In ramis in Gallia.

2. Thyridaria delognensis Speg. et Roum Rev. myc. II, pag. 21. — 3366 Peritheciis globosis, majusculis, 1/3-1/2 mill. diam., atro-carbonaceis gregariis stromate atro fusco late per corticem vagante villosulo semiimmersis, erumpentibus, ostiolis globosis, rubris sphæroideis umbilicata-perforatis donatis; ascis cylindraceis apice obtuse rotundatis, basi in pedicellum breve desinentibus, octosporis, 80-90 = 5-6, paraphysibus longioribus obvallatis; sporidiis monostichis, elliptico-fusoideis, fumoso-fuscidulis, 3-atro-septatis, ad septum medium constrictis,  $14 \approx 4$ .

Hab. in cortice ramorum Aceris Pseudo-platani, prope Malmedy Galliæ. - Species pulcherrima prædistincta; perithecia ostiolis globosis rubris donata.

3. Thyridaria rubro-notata (B. et Br.) Sacc. Melogramma rubro- 3367 notatum B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 894. Massaria lateritia Tul. Carp. II, 243. — Peritheciis confluentibus v. caspitosis, initio rubro-tomentellis, ostiolis perforatis, lateritio-furfuraceis; ascis linearibus, 130 = 6.5, paraphysatis; sporidiis monostichis ovato-oblongis, triseptatis 15 v. longis, fuligineis. — Status pycnidicus sistit Phomam ulmicolam Berk.

Hab. in ramis corticatis Ulmi et Æsculi in Britannia et Gallia. — Initio peridermium perforans pustulasque rotundas sistens, quæ denique in massam homogeneam abeunt.

4. Thyridaria lateritia (Ellis) Sacc. Diatrype lateritia Ellis Torr. 3368 Bot. Cl. pag, 19, Febr. 82. — Cortice immersa, lignumque immutatum non penetrans, stromate initio concavo, amone lateritio, denique convexo, olivaceo-marginato, 3-6 mill. diam., ostiolis papillatis nigris dense punctulato; peritheciis coriaceo-membranaceis, minutis et numerosis (50-75) prope superficiem biseriatis, parte inferiore stromatis omnino sterili; ascis clavato-cylindraceis, 100 ≈ 7-8; sporidiis imbricatis, fusoideis, pallide fuligineis, 3-septatis, 20-25 = 5.

Hab. in ligno emortuo Carpini (?) West Chester Pensylvaniæ Amer. bor. (Haines, Everhart, Jeffers et Gray). - An hujus generis, an Melogrammati v. Pseudovalsæ affinior?

5. Thyridaria pulveracea (Karst.) Sacc. Cucurbitaria pulveracea 3369 Karst. Myc. Fenn. II, 62. Kalmusia pulveracea Karst., serius. -Peritheciis e cortice oriundis, 1-12 dense dispositis, cæspitulos plerumque orbiculares, per peridermium varie fissum erumpentibus formantibus, sphæroideis vel mutua pressione difformibus, ostiolo subinde papillato, obtuso, nudato, nitidulo, demum pertuso late hiantibus, non collabentibus, atris, furfure ferrugineo vel croceo-rufo, demum fusco obvelatis, circiter, 0,4 mill. latit.; ascis cylindraceis, 90-120 ≈ 6, octosporis; sporidiis monostichis, oblongatis, rectis vel subrectis, 3-5-septatis, ad septa leniter constrictis, subfuscis, 13-18 = 4-5,5; paraphysibus numerosissimis, confertis, haud bene discretis.

Hab. in ramis emortuis Pruni Padi prope Mustiala Fenniæ. 3370 6. Thyridaria Sambuci (Karst.) Sacc. Kalmusia Sambuci Karst. Symb. Myc. Fenn. VI, p. 40. - Stromate in ramis corticatis valseo, erum-

penti-libero, ut plurimum orbiculari, pulvinato, rubiginoso vel nigricanti, 3-4 mill. latit., in ramulis denudatis, superficie rubiginoso-nigrificatis effuso subeutypeo; peritheciis mediocribus, ovoideo-sphæroideis nunc ligni strato extimo omnino infossis vel semiimmersis, parte superiore plus minus extante, ordine vario distributis, nunc in stromate valseo numerosissimis, densissime stipatis, carbonaceis, atris primitus sæpe furfureo-villosis; ostiolis brevibus, subinde tamen perithecium fere æquantibus, cylindraceis, sed basin versus sensim incrassatis, obtusis; ascis clavatis,  $70-110 \approx 9-11$  p. sporif., 8-sporis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongatis, rectis vel leviter curvulis, 3-septatis, ad septa vix vel levissime constrictis, dilute fuscescenti-flavis,  $15-20 \approx 4-6$ ; paraphysibus numerosis.

Hab. in ramis emortuis Sambuci racemosæ in horto Mustialensi Fenniæ. — A Kalmusia Ebuli Niessl, forma stromatis,

sporidiis dilutioribus aliisque notis recedere videtur.

7. Thyridaria Ailanthi Rehm, Ascom. Lojk. n. 26, pag. 40. — Stro-3371 matibus valseis, conoideis, sub epidermide nidulantibus; peritheciis globosis; mediocribus rubro-fuscis, contextu parenchymatico, circ. 8 conglobatis, in collum brevissimum attenuatis atque ostiolo conoideo-truncato fuscidulo instructo, epidermidem fissam vix superantibus; ascis cylindraceo-clavatis, 8-sporis, 75 \(\xi\)6-7; sporidis elongato-ellipsoideis, primitus 2- dein 4-locularibus, ad septa subconstrictis, plerumque 4-nucleatis, curvulis, fuscidulis, monostichis, 12-15 \(\xi\)3-4; paraphysibus teneris, ramosis.

Hab. ad ramos siccos Ailanthi glandulosæ pr. Kaposvár

Hungariæ (Lojka).

8. Thyridaria? myriangioides (B. et Rav.) Sacc. Hypoxylon myrian- 3372 gioides B. et Rav. North Am. Fungi n. 834. — Orbicularis, pulvinata, ferruginea, rugosa; peritheciis prominulis collabentibus, ascis lineari-lanceolatis; sporidiis distichis fusiformibus curvatis triseptatis.

Hab. in cortice Carpini in Carolina inferiore America bor.

(RAVENEL).

KALMUSIA Niessl, Beitr. p. 54. (Etym. a cl. cryptogamologo Moravico Doct. Jac. Kalmus). — Stroma eutypeum, plerumque xylogenum, matricem denigrans vel dealbans. Perithecia stromati immersa, ostiolo plus minus prominente. Paraphyses filiformes. Spo-

ridia octona 3-multiseptata (non muriformia) oblonga, ovata vel fusiformia, atro-fusca.

1. Kalmusia Ebuli Niessl Beitr. p. 55, tab. VI, fig. 49. - Stromate 3373 eutypeo, late effuso, caule nigrificante vel cinerascente; peritheciis ligni substantia immutata immersis, sparsis, majusculis, 400 p. diam. subglobosis, carbonaceis, atris ostiolo brevi, cylindrico. obtuso, prominulo 100 \u03bc. longo; ascis clavatis, p. sporif. 73-80 = 12-15, stip. 42-56 v. longo, longissime stipitatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis utrinque rotundatis, curvatis vel rectis intequilateralibus, 3-septatis subopacis, fuscis, 19-20 = 5-6; paraphysibus multis, ascos superantibus, guttulatis.

Hab. in caulibus siccis Sambuci Ebuli prope Brünn, Moraviæ (Kalmus).

2. Kalmusia dealbata Sacc. Fungi Ven. Ser. V. p. 179. — Stromate 3374 maculiformi hinc inde lignum decorticatum extus intusque dealbante; peritheciis stromate (seu ligno dealbato) immersis, in series lineares breves densiuscule connexis, globulosis, 1/2, mill. diam., carbonaceis atris, ostiolo papillato, denique perforato, vix prominulo; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 150 = 6-61/3. S-sporis, paraphysatis; sporidiis monostichis, oblongo-cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 18-22 = 5-6, sæpius curvulis, tenuiter 3 septatis, ad septa non vel vix constrictis, fuligineis.

Hab. in ligno Castanew vescæ et Lyriodendri Tulipiferse, Conegliano, Selva, Treviso. - Kalmusiw hypotephrav (B. et Br.) et K. hemilaphæ. (B. et Br.) affinis, sed rite distincta.

3. Kalmusia hemitapha (B. et Br.) Sacc., Sphæria hemitapha B. et Br. 3375 Brit. Fungi n. 885, tab. 11, fig. 30. — Peritheciis globosis, ligno albo-maculato semi-immersis, opacis, ostiolis papillatis, minutis; ascis lineari-clavatis, octosporis; sporidiis biseriatis, 30 a. longis, denique triseptatis, non constrictis, fuligineis.

Hab. in ligno quercino, Bath Britannia. - Ab affini K. hypotephra differt maculis albis nec cinereis, peritheciis semi-emersis, sporidiis majoribus.

4. Kalmusia Passerinii Rabenh. Hedw. 1877, pag. 118. - Peritheciis 3376 minutis, atris profunde immersis, stromate cinereo-albido velatis; ascis oblongo-clavatis, octosporis; sporidiis distichis oblongis, subcurvis, utrinque obtusis, 5-(raro 4-)septatis, flavis; paraphysibus liliformibus.

Hab. in lignis vetustis quercinis, prope Parma Italia bor.

144 Sphæriaceæ, Phæophragmiæ, Melogramma.

— A K. hemitapha (B, et Br.), cui proxima, differt in primis sporidiis typice 6-cellularibus.

5. Kalmusia hypotephra (B. et Br.) Sacc., Sphæria hypotephra B. 3377 et Br. Not. Brit. Fungi n. 624, t. IX, f. 7. — Peritheciis ligno cinereo-maculato immersis, globosis; ostiolis obtusiusculis, emergentibus; ascis linearibus, octosporis; sporidiis elongatis, curvulis, denique triseptatis, 25 µ. longis, sæpe 2-nucleatis, (coloratis?).

Hab. in ligno quercino, King's Cliffe Britanniæ.

6. Kalmusia inusta (Cooke) Sacc., Sphæria (Immersæ) inusta Cooke 3378 Rav. Am. Fungi in Grevill. VII, p. 53. — Sparsa, immersa, nigrofacta; ostiolo albido; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, triseptatis, brunneis, 15-18 = 8.

Hab. in ligno Juniperi, Darien, Amer. aor. (RAVENEL).

Kalmusia pachyasca (C. et Ell.) Sacc., Sphæria (Immersæ) pa-3379 chyascus C. et E. New Jersey Fungi in Grevill. IV, 179, t. 68, fig. 1. — Ligno immersa, sparsa; peritheciis minutis, subglobosis, nigris, ostiolo brevi; ascis late clavatis; sporidiis congestis, subfusiformibus, 5-7-septatis, constrictis, rectis vel curvulis, brunneis, 40-45 = 8.

Hab. in lignoquercino decorticato, New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

8. Kalmusia surrecta (Cooke) Sacc., Sphæria (Immersæ) surrecta 3380 Cooke Grevill. V. p. 119. — Sparsa; peritheciis immersis; ostiolis in tuberculo erumpente; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, elongato-ellipticis, triseptatis, torulosis, brunneis, 25 \u2228 8.

Hab. in ligno pineo putrescente in Britannia et in ligno populeo in America boreali.

- **MELOGRAMMA** Tul. Carp. II, p. 81. (Etym. melus, niger et gramma, scriptum). Stromata erumpenti-superficialia, subgloboso-pulvinata; perithecia plurima stromate immersa, prominulaque, ostiolis brevibus v. longiusculis; asci elongati 8-spori, paraphysati; sporidia fusoidea, pluriseptata, typice fuliginea.
- 1. Melogramma vagans De Not. Micr. ital. Dec. IX, in Act. Acad. 3381 Taur. (1857), p. 459, t. II, M. Bulliardii Tul. (1863), Variolaria melogramma Bull., Sphæria melogramma Pers, Sph. fusispora Duby. Acervulis gregariis depresse pulvinatis obconicis, peridermio erupto cinctis nigrescenti-fuligineis magnitudine variis ab 1 ad 3 mill. diam., polypyrenis; peritheciis obovatis, monostichis confluentibus subprominulis, vertice umbilicato-papillatis; ascis cylin-

draceo-fusoideis, substipitatis,  $100 \approx 10-12$ , 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideis, conspicue curvatis,  $40 \approx 5-6$ , 3-septatis, loculis intermediis fuligineis, extimis subhyalinis, omnibus 1-2-magniguttatis.

Hab. in cortice emortuo Carpini Betuli, rarius Ostryæ, Fagi, Coryli in Suecia, Britannia, Belgio, Gallia, Italia, Germania et America boreali. — Spermatia, teste Tulasne, adsunt.

2. Melogramma campylosporum Fr. S. V. Scand. p. 386. Sphæria 3382 melogramma Fr. Scl. suec. n. 441, an et S. M. II, p. 420. — Subrotundum, subconicum, nigrescente-fuligineum, peritheciis confluentibus subprominulis, subinde subsolitariis; ascis.... sporidiis fusoideo-lunulatis, elongatis, 4-6-locularibus (sec. De Not. Schema p. 203).

Hab. in ramis Fagi sylvaticæ in Suecia, rarius (Fries). — Speciem admisi ex auctoritate Fr. et De Not. qui a M. vagante distinguunt.

3. Melogramma spiniferum (Wallr.) De Not. F. it. p. 53 t. 51 M. 3383 asperum Ces. et De Not. Sphæria spiniferum Wallr. Germ. n. 4073. Sphæria podoides Pers. — Stromatibus dense gregariis v. subconfluentibus, erumpenti-superficialibus, tumide pulvinatis, nigris; peritheciis subglobosis immersis, in ostiola cylindracea, rudia subtortuosa plus minus emergentia abeuntibus; ascis cylindraceo-clavatis 160 ≈ 16, 8-sporis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis parum curvatis, 55-70 ≈ 7-8, 6-septatis, loculis fuligineis, guttulatis, extimis brevioribus obtusis, subhyalinis.

Hab. in corticibus Fagi sylvaticæ in Italia, Germania, Gallia, Britannia. — Lætor autopsiam confirmasse suspicionem meam Sphæriam spiniferam et podoidem inter se non differre.

4. Melogramma Irpex (B. et Br.) Sacc. Diatrype Irpex B. et Br. 3384 F. of Ceyl. n. 1083. — Late effusum; peritheciis magnis globosis ore longo flexuoso præditis; sporidiis fusiformibus magnis, 5-6-septatis 50-75 μ. longis, fuligineis utrinque hyalinis; conidiis minimis allantoideis aliisque ellipticis apicalibus.

Hab. in ligno putri, Ceylon. — Speciosa species plura decimetra extensa. — «Probabiliter M. spinifero proxime cognatum».

5. Melogramma? fuscosporum (Schw.) Sacc. Sphæria (Hypoxylon?) 3385 fuscospora Schw. in Curr. Comp. Sphær. n. 57, fig. 58, — Stromate globoso.... ascis elongatis; sporidis distichis fusiformibus, curvulis, utrinque acutiusculis, 4-nucleatis, dein 3-septatis, vix constrictis, initio subhyalinis dein atro-brunneis, 35 = 7-7,5.

Hab. in truncis Americæ? (ex herb Hooker). - An ex errore

«fuscosporum» pro «fusisporum» quod synonymum est Mel. vagantis? — Melogramma septosporum Fr. Summa p. 386, sec. cit. Moug. et Nestl. Exs. n. 771, videtur esse Cælosphæriam cupularem.

6. Melogramma Fuckelii Fuck. Symb. Myc. p. 227, t. IV, f. 14. — 3386 Peritheciis confluentibus, effusis, rarius liberis, 1 lineam latis, ruguloso-quadricoccis, demum perforatis, epapillatis, atris; ascis elongatis, 8-sporis; sporidiis inordinatis, fusiformibus, rectis curvatišve, 3-septatis, medio constrictis, guttulatis, flavis, 42 ≈ 6.

Hab. in ligno decorticato Salicis, crustas late extensas sistens, pr. Oestrich Germaniæ.

7. Melogramma niphidium (B. et Br.) Sacc. Hypoxylon niphidium B. 3387 et Br. Fungi of Ceyl. n. 1067. — Peritheciis prominulis in pulvinulos parvos aggregatis, pulvere niveo conspersis; sporidiis cymbiformibus hyalinis 3-septatis, 25 ≈ 7-8.

Hab. in corticibus Ceylon. — Pulchella species, sed quoad genus dubia.

8. Melogramma cylindrosporum Rabenh. Hedw. 1870, p. 25. — Pe- 3388 ritheciis aggregatis subconfluentibus, opaco-nigris, subrugulosis, ostiolis pertusis; ascis anguste clavatis, octosporis; sporidiis distichis, elongatis, cylindricis, utroque polo obtusatis, rectis, v. leniter curvatis, 3-7-septatis, 15-18 \(\times 4.9-5.6\) (coloratis?).

Hab. in Aleppo (Syria), in ramis emortuis, Pruni (?) (HAUSS-

KNECHT). Species in genere dubia.

9. Melogramma Jackii Rabenh. Hedw. 1873, pag. 140. — Stromatis 3380 bus.....; sporidiis fusiformibus, plus v. minus curvatis, hyalinis (semper?) 27 = 4, plerumque 3-septatis, nonnumquam 5-septatis, septis rectis subinde convergentibus v. divergentibus.

Hab. ad ramos Cytisi Laburni Salem, Baden (Jаск). — An

Metasphæriæ species?

# REPERTORIUM

### SPHÆRIACEARUM PHÆOPHRAGMIARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Ohs. A. indicat Aglaospora. — C. Clypeosphæria. — Ca. Caryospora. —
Ch. Chælosphæria. — G. Gibberidea. — H. Heptameria. — K. Kalmusia.
— L. Leptosphæria. — M. Massaria. — Me. Melanomma. — Mg. Melogramma. — O. Ohleria. — P. Pseudovalsa. — R. Rebentischia. — S. Sporormia. — St. Stuartella. — T. Trematosphæria. — Th. Thyridaria.

N. 2852 — 2999 citantur 852 — 999 N. 3001 — 3389 citantur 1 — 389

-Abies - L. 963. - Me. - 240. 282. -Acer - M. 855. 856. 860. 861. 862. 878. — R. 890. 891. — L. 911. 963. 992. 39. — Ch. 202. — Me. 223. 241. 242. — T. 285. — Th. 366. Achillea - L. 2. 11. 13. 45. Aconitum - L. 935. 4. Adenostyles - L. 943. Adonis - L. 895. -Æsculus - M. 854. - Th. 367. - Agrostis - L. 69. 133. Ailanthus - Th. 371. -Aira - L. 108. 113. Alangium - Ch. 214. Albizzia — L. 963. 43. — Th. 365. Alnus — M. 875. — L. 958. 963. Ch. 202. — Ma. 223. 271. — T. 285. A. 347. — P. 358. 360. - Alopecurus - L. 69. 108. 113. Amaranthus — L. 181. Ammophila - L. 70.

Ampelopsis - L. 963.

T. 307.

Amygdalus - R. 890. - L. 963.

Andromeda — L. 31.
Andropogon — L. 66, 74, 76, 135, 176.
Angelica — L. 895, 896. — Ch. 3217.
Anthemis — L. 11.
Antirrhinum — H. 186.
Artemisia — L. 899, 941, 968, 969, 975.
9, 10.
Aruado — L. 82. — Me. 277.
Asparagus — L. 965.
Asplenium — L. 151.
Atriplex — L. 182.
Avena — L. 108.

Bambusa — L. 173. — C. 195.

Baptisia — L. 965.
Barbarea — L. 895. 999.
Bardana — L. 973.
Berberis — M. 876. — T. 302.
Betonica — L. 996.
Betula — M. 868. 869. — Ch. 210. —
Me. 223. 229. — P. 349. 360.
Bidens — L. 971.
Bocconia — M. 901.
Bonplandia — T. 293.

148 Brachypodium - L. 126. 129. Brassica — L. 920. 922. 923. 977. 15. Bromus - L. 69. Broussonetia - L. 958. - Ch. 200. 202. — Me. 223. — Th. 365. Calamagrostis — L. 111. 133. 138. Calluna — Ch. 216. — Me. 246. Campanula - L. 28. Capparis - L. 937. Cardus — L. 895. Carex — L. 90. 91. 92. 121. 122. 137. Carlina - L. 64. Carpinus — M. 857. 867. 887. — L. 963. — 0. 218. — T. 285. — P. 350. 362. — Th. 368. 372. — Mg. 381. Carva 239. Cascarilla - T. 293. Castanea — C. 189. — Ch. 206. Me. 247. 251. — K. 374. Centranthus — L. 927. Cerefolium - L. 895. Cheiranthus - L. 61. Chenopodium — L. 924, 925, 990, 181. Chimonanthus - L. 958. Chondrilla — L. 970. Cimicifuga — L. 971. Cineraria — L. 963. Cirsium — L. 928. 994. — H. 187. Citrus — L. 39. 51. — Me. 278. Clematis — R. 892. — L. 931. 934. 963. 981. 997. 16. 19. Coffea - L. 38. Collumia - N. 32. Cornus — M. 859. — L. 961. 963. 170. C. 190. 191. — Me. 223. Corylus — L. 957. 963. — Me. 223. 255. 281. — Mg: 381. Cratægus — L. 963. 3. — T. 301. Crepis — L. 909. Crithmum — L. 967. Cynanchum — L. 989, 994. Cynodon — L. 136. Cyperus — L. 89. Cyrilla — Ch. 209. — Me. 267.

Cytisus — M. 885. — L. 41. — Mg.

389.

Dactylis — L. 108. 112. Dasylirion — L. 100. Daucus - L. 965. Desmodium — L. 912. Deutzia - L. 963. Dianthus — L. 903. Digitalis - L. 164. 994. Diplotaxis — L. 15. Dipsacus - N. 63. Draba — L. 12. Dupontia — L, 67. 113. Duvaua - Me. 224. Endiusa — L. 59. Epilobium — L. 981. 984. 6. — C. 189. Equiseti — L. 147. 149. 150. — C. 196. Erianthus - L. 71. Erica - L. 30. Erigeron - L. 971. Eryngium — L. 55. Erythrina — L. 46. — Me. 224, Eupatorium — L. 996. — H. 187. Euphorbia — L. 638. — C. 199. Eustrephorum — L. 50. Evonymus — L. 5. Fagus — M. 853. 854. 874. — O. 219. — Me. 223. 237. — Т. 293. 304. — Mg. 381. 382. 383. Farsetia — L. 921. Festuca — L. 77. 78. Ficus - T. 287. Fœniculum — L. 895. Fraxinus - M. 878. 880. - Me. 228. T. 286. 294. 301. — S. 330. Galega — L. 57. Galium — L. 927. 927. 928. Genista — L. 913. 916. Gentiana — L. 928, 985. Gleditschia — L. 968. Globularia — Me. 252. Gnaphalium - L. 974. Graminaceæ - L. 110. 126. 128. 179.

Hedera - L. 40.

Heleocharis — L. 119.

Helianthus - L. 899. 906. Helichrysum - H. 188. Helleborus - L. 25. Helonias — L. 102. Heracleum - L. 14. Hesperis - L. 895. 927. Hieracium - L. 996. Hippophaë — Me. 253. 257. Humulus — L. 895. 899. 977. Hydrocotyle - L. 166. Hypericum — L. 963. 983. — C. 197.

Iasminum — M. 871. — L. 5. Inula — L. 967. Iris - L. 99. 104. 123. luglans — Me. 226. — Th. 365. Iuncus - L. 66. 94. 95. 96. 97. 98. 118. 119. 120. 141. 172. Iuniperus — Me. 228. 266. — K. 378.

Kerria — L. 958. 963. Kœleria — L. 135.

Lappa — L. 927. 181. Laserpitium - L. 919. 995. Lathyrus - L. 918. Leersia - L. 73. Lemanea — L. 160. 161. Lepidium — L. 978. Libanotis — L. 905. Liriodendrum — L. 171. — K. 374. Lonicera - L. 899. - Me. 258. Lophanthus - L. 164. Lunaria - L. 58. Luzula - L. 93. 117. Lycopodium - L. 142, 143, 144, 146. Lythrum - L. 933.

Marattia - L, 152. Medicago - L. 915: 976. 183. - Me. Melampyrum — L. 897. Melica — L. 128. Melilotus — L. 910. Menispermum — L. 958. Mertensia — L. 972.

Magnolia - L. 52.

Milium - L. 108. Monocotyledoneæ - Ch. 208. Morus - M. 865. 873. - Me. 248. 250. 276. — T. 297.

Nardus — L. 115. Nipa — Me. 279.

Obione - L. 936. Œnothera — L. 902. Olea — M. 873. — Me. 249. — T. 295. 301. 308. Ophiopogon - L. 101. Opuntia — L. 980. Oryza - L. 79. Ostrya - Mg. 381. Oxalis - L. 26.

Paliurus - T. 301. Parietaria — L. 929. 931 Parmelia - L. 158. Pastinaca - L. 904. Peltigera — L. 148. 157. Persica — Me. 284. — T. 306. — Ca. Petasites — L. 963. Peucedanum — L. 995. Phalaris - L. III. Philadelphus — M. 855. Phleum — L. 112. Phragmites — L. 75. 81. 88, 110, 116. 131. 177. Phyteuma — L. 885. 986. Phytolacca — L. 8. Picris - L. 971. Pinus — L. 54. — Me. 231. 233. 236. 238. 270. — T. 299. 300. 302. 311. - K. 380.

Pistacia — Ch. 200. Plantago - L, 27. Platanus — M. 866. 870. 872. — R. 894. — P. 354. 361. 363. 364. Pea - L. 69. 126. Polytrichum - L. 155. Populus — L. 33. 35. 37. 56. — Me.

223. 256. — T. 289. 301. A. S. 343. - K. 380,

Potentilla - L. 24. 47.

Primula — L. 29.

Prunus — M. 888. — L. 963. — Ch.

200. — Me. 229. 235. 249. — T.

296. — A. 348. — Th. 369. — Mg.

388.

Psamma — L. 138.

Pteris — L. 153. Punica — Me. 254.

Pyrola - L. 49.

Pyrus — M. 858. — L. 963. 42. 53. Me. 223.

Quercus — M. 866. 881. — L. 963. 34. 36. 167. — C. 189. 190. — Ch. 211. — 0. 220. — Me. 226. 250. — T. 301. 310. — St. 314. — P. 351. 352. 353. — K. 375. 376. 377. 379.

Ramalina — L. 159.
Rhamnus — M. 886. — Me. 253. 254.
Rhizocarpum — L. 156.
Rhododendron — Me. 260.
Rhus — Th. 365.
Ribes — L. 948. 953. 963. — Me. 223.
Robinia — M. 878. — L. 17. — A. 346.
Rosa — M. 876. — L. 952. 958. 959.
C. 189. — P. 354.
Rubus — L. 944. 945. 958. 959. 963.
— C. 189. 192. 194. — Ch. 212. 213.

Rudbeckia — L. 907. Ruscus — L. 896. 124.

- Me. 280.

Sabal — C. 193. Sagittaria — L. 180. Salicornia — L. 930. Salix — L. 958. 963. 979. 33. — Me. 223. 259. 262. 265. — T. 285. — Mg. 386. Salvia — L. 895. — Me. 272. Sambucus — M. 879. — L. 940. 958. 1.

Salvia — L. 895. — Me. 272. Sambucus — M. 879. — L. 940. 958. 1. Me. 223. 224. 269. — Th. 370. — K. 372. Sanguisorba — L. 994.

Sarracenia — L. 7. Scirpus — L. 66. 67. 84. 85. 110. 138. 139. Scabiosa — H. 184. Scrophularia — L. 994. 48. 60. Secale — L. 83. 130. 136. Selaginella — L. 145. Senecio — L. 895. 904. 908. 971. 998.

Sisymbrium — L. 977. Smilax — L. 106. — C. 198. Solanum — L. 895. 918. 963. 965. 987.

Silene — L. 21. 22. 23. 168.

Solanum — L. 895, 918, 963, 965, 97 997. Solidago — L. 966, 944. Solorina — Me. 275.

Sorbus — Me. 230, 264. Sorghum — L. 72, 75, 127. Sparganium — L. 121, 180.

Sparganium — L. 121, 180 Spartina — L. 174. Spartium — L. 911, 914.

Spiræa — L. 963. Stellaria — L. 19. Stereum — M. 244.

Succisa — L. 994. Symphoricarpos — Me. 223. Syringa — L. 963. — Me. 261.

Tamarix — L. 946. — Me. 241.
Tanacetum — L. 11. 18.
Taxus — L. 169.
Tecoma — L. 62.
Tephrosia — L. 949.
Teucrium — L. 977. 165.
Thalietrum — L. 939.
Tilia — M. 876. — O. 822.
Tillandsia — L. 46.
Tofieldia — L. 103.

Tortula — L. 154.
Triglochin — L. 107.
Trisetum — L. 69.
Triticum — L. 80. 132. 136.

Thypha — R. 893. — L. 86. 87. 109. 140. 180.

Ulmus — M. 852. — L. 947. 960. — Ch. 200. 204. — O. 221. 222. — M. 223. 234. — S: 331. — P. 357. 359. — Th. 367. Umbelliferæ - L. 940. 994. Urtica — L. 895, 896, 997.

Valeriana — L. 996. Verbascum - L. 964. Veronica - L. 982. 57. Viburnum - M. 859. 863. Vincetoxicum - L. 942. Viscum - G. 345.

Vitis - L. 950. 954. 955. 956. 962. 993. 44.

Xanthoxylum -- P. 355.

Yucca - L. 125.

Zea - L. 71. 114. 134. 178.

Zizania — L. 175.

# Sect. 7. Hyalophragmiæ Sacc.

(Phragmosporæ Sacc. Consp. gen. Pyr. p. 12, p. parte).

Sporidia oblonga, v. fusoidea, 2-pluriseptata, hyalina.

#### Clavis analytica generum.

- A) Simplices.
  - a) Perithecia erostrata.
    - 1. Sporidia muco hyalino obvoluta.
- Massarina. Perithecia cortice immersa, subcoriacea, breve papillata. (Massa-riæ analoga).
  - 2. Sporidia muco destituta.
    - + Cortice tectæ v. erumpentes.
      - \* Perithecia submembranacea, pseudostromate carentia.
- Metasphæria. Asci paraphysati. Sporidia utrinque mutica. (Leptosphæriæ analoga).
- Ceriospora. Asci paraphysati. Sporidia utrinque acute cuspidata, hyalina, (rarius mellea).
- Sphærulina. Asci aparaphysati, fasciculati. Sporidia utrinque mutica (Sphærellæ analoga).
  - \*\* Perithecia submembranacea, pseudostromate innata.
- Hypospila. Perithecia pseudostromate phyllogeno, denique operculatim disrupto immersa. Sporidia 1-3-septata, rarius continua (Hypospilina).
  - \*\*\* Perithecia subcarbonacea, pseudostromate carentia.
- Saccardoëlla. Perithecia cortice duriore immersa. Sporidia fusoidea, magna, 20-30-septata.
  - ++ Superficiales v. subsuperficiales.
    - \* Hirsutæ v. byssisedæ.
      - § Perithecia vertice concoloria.
- Lasiosphæria. Perithecia majuscula carbonacea. Sporidia cylindracea elongata, hyalina, rarius fuscella.
- Enchnosphæria. Perithecia majuscula carbonacea. Sporidia breviuscula fusoidea.
- Acanthostigma. Perithecia exigua, submembranacea. Sporidia fusoidea v. teretiuscula. (Venturiæ analogum).
  - \$\$ Perithecia vertice discoloria.
- Herpotrichia. Perithecia majuscula carbonacea. Sporidia breviuscula fusoidea, hyalina, rarius mellea.
  - \*\* Glabræ v. glabriusculæ.
- Melomastia. Perithecia sæpius sparsa. Sporidia biseptata, brevia.
- Zignoëlla. Perithecia sæpius gregaria, contextu rigidulo nigro. Sporidia fusoideo-elongata typice 3-pluriseptata. (Melanom-matis analoga).

Winteria. Perithecia subsparsa, contextu molliusculo virescente v. rufescente. Sporidia oblonga, typice 3-pluriseptata.

(Bertiella. Est Bertiæ sectio phragmospora. Videas inter Hyalodidymas). b) Perithecia rostellata.

Ceratosphæria. Perithecia xylogena, carbonacea. (Ceratostomatis analoga). Cryptoderis. Perithecia phyllogena, submembranacea. (Gnomoniw analoga).

B) Compositæ, stromaticæ.

Melanops. Stroma lentiforme spermogonio adnatum. Calospora. Stroma valsiforme. (Pseudovalsæ analoga).

MASSARINA Sacc., Massaria De Not. p. p. (Etym. demin. a Massaria, cui affinis). - Perithecia tecta, corticola, globulosa, ostiolo vix erumpente. Asci paraphysati, typice 8-spori. Sporidia 2-pluriseptata, oblonga, hyalina, volva mucosa obvoluta.

1. Massarina eburnea (Tul.) Sacc., Massaria eburnea Tul. S. F. C. 3390 II, p. 239, t. XXV, f. 5-9, Fuck. Symb. 154, t. VI, f. 8, Sphæria Pupula v. minor Desm. - Hypodermica, gregaria depressa vel subtruncata; peritheciis globulosis, anulato-impressis, obtuse papillatis; ascis clavatis, 8-sporis, 168 = 16 u. crass.; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, curvatis, 3-septatis, hyalinis, circulo gelatinoso, elliptico, curvato circumdatis, 32 = 8. - Pycnidium sistit, teste Tul. Septoriam · Principem B. et Br.

Hab. in ramis corticatis Fagi sylvaticæ et Betulæ in Gallia, Germania, Britannia, Italia. — Forma betulicola sporidiis utrinque obtusioribus recedit. - Falso describit cl. Cooke (Handb. n. 2533 perithecia circinantia longicollia.

2. Massarina eburnoides Sacc., Massaria eburnoides Sacc. Mich. I, 3391 41, Fungi ital. t. 145. - Peritheciis sparsis cortice pustulatim elevato nidulantibus, subglobosis 1/3-1/4 mill. diam., pachydermaticis, atris, ostiolo brevissime papillato vix erumpente; ascis cylindraceis, breve stipitatis, apice rotundatis, 120-130 ≈ 18-20, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, breve crasseque fusoideis, utrinque rotundatis, rectis curvulisve, 30-32 = 12-15, 3-septatis, ad septa, præcipue medium, constrictis grosse 3-guttatis, hyalinis, strato mucoso crassiusculo obductis. - Sporidiorum guttæ tandem evanescunt, stratusque hyalinus obsolescit. Peritheciorum contextus densus, minutus, ater.

Hab. in ramulis corticatis emortuis Coryli Avellanæ, Conegliano, Italiæ bor. (Spegazzini). — Præclara species.

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Massarina.

3. Massarina Tiliæ (P. et P.) Sacc. Massaria Tiliæ Ph. et Plowr. 3392 Grev. X. pag. 72, t. 158, fig. 6. — Peritheciis subcutaneis, globosis, dein depressis, nigris, ostiolis minutis, peridermium perforantibus; ascis subcylindraceis; sporidiis octonis, triseptatis, ad septa constrictis, 4-nucleatis,  $40-60 \approx 10$ , hyalinis, strato mucoso obvolutis.

Hab. in ramis corticatis Tiliæ, Forres Britanniæ (J. Кытн). - Affinis Mass. eburnoidi Sacc., a qua sporidiis duplo majoribus differt.

4. Massarina microcarpa (Fuck.) Sacc. Massaria microcarpa Fuck. 3393 Symb. myc. 144, t. VI, f. 37. — Peritheciis sparsis, sub epidermide pustulatim intumescenti nidulantibus, minutis, 1/4-1/2 mill. lat., olivaceis, orbicularibus, demum umbilicato-depressis, brevissime pilosis; ascis oblongo-clavatis, substipitatis, 8-sporis, 70 = 10; sporidiis distichis, obtuso-fusiformibus, curvatis, triseptatis, medio constrictis, loculo subultimo latiori, hyalinis, 20 = 4, annulo hyalino cinctis.

Hab. in ramis siccis corticatis Carpini Betuli, rarius, pr. Estrich Germaniæ. — Subaffinis M. eburneæ, a qua parvitate peritheciorum, ascorum et sporidiorum tute distinguitur.

- 5. Massarina Coryli (Karst.) Sace. Massaria Coryli Karst. Symb. myc. 3394 Fenn. VI, pag. 33. — Peritheciis solitariis aut cæspitosis, aggregatis, vertice sæpe papillæformi per epidermidem fissam emergentibus, orbicularibus vel angulatis, depressis, nudis, subatris, vix 0,2 mill. attingentibus; ascis elongato-clavatis, subpedicellatis, 80-90 ≥ 12-15 octosporis; sporidiis distichis fusoideo-elongatis, curvulis, 3-septatis, ad medium fortiter constrictis, chlorino-hyalinis, 17- $21 \approx 4-5$ , annulo hyalino cinctis.
  - Hab. in ramis Coryli Avellanæ emortuis, Mustiala Fenniæ. — A Massarina microcarpa (Fuck.) maxime affini, peritheciis nudis, subatris, in cæspites minutos (circiter 1 mill. latos), forma varios, atros, sæpe congregatis, minoribus, ascis sporidiisque paullo majoribus diversa.
- 6. Massarina Corni (Fuck.) Sacc. Massaria Corni Fuck. Symb. myc. 3395 App. I, 303. — Peritheciis gregariis, sub epidermide pustulatim inflata nidulantibus, e minoribus, subglobosis, nigris, tenuissime villosis, ostiolis prominulis, obtusis, punctiformibus, perforatis, atris; ascis oblongis, sessilibus, 8-sporis, 112 = 24; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, curvatis, utrinque obtusis subacutisque, 3-sep-

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Massarina. 155 tatis, ad septa constrictis, loculis magne guttulatis, hyalinis,  $36 \approx$ 

12, circulo hyalino destitutis (semper?).

Hab. in ramulis corticatis Corni sanguineæ, Johannisberg Germaniæ.

7. Massarina Rubi (Fuck.) Sacc. Massaria Rubi Fuck. Symb. myc. 3396 App. I, 303. — Peritheciis sparsis, sub corticis epidermide nidulantibus, minutis, globosis, atris, ostiolo prominulo, applanato atro; ascis amplis, substipitatis, 8-sporis, 112 = 16 p. sporif.; sporidiis distichis, ut in M. Corni, sed minoribus, 24 = 8.

Hab. in sarmentis putridis Rubi fruticosi, prope Eberbach Germaniæ.

8. Massarina lunulata (Tul.) Sacc. Massaria lunulata Tul. Car. II. 3397 pag. 241. — Peritheciis globosis v. subovatis, brevissime papillatis, 1 mill. diam., atris, cortice nidulantibus, gregariis; ascis oblongis amplissimis, 160 ≈ 13-16, octosporis; sporidiis fusoideis, curvulis, subdistichis, 38-45 ≈ 13, 3-septatis, loculis extimis minoribus, mediis sublageniformibus, subhyalinis, strato mucoso denique subevanescente obvolutis.

Hab. in corticibus Fagi sylvaticæ et Aceris Pseudoplatani in Alpibus Delphinatus Galliæ.

9. Massarina polymorpha (Rehm) Sacc. Massaria polymorpha Rehm, 3398
Ascom. Diagn. n. 242. — Peritheciis minutis, globosis, c. 0,5 mill.
diam., sub epidermide pro parte infuscata in cortice interiore nidulantibus eamque pustulatim gregarie elevantibus et radiatim findentibus, atris, ostiolo minuto pertusis; ascis clavatis, apice incrassatis, 8-sporis, 90-110 = 12; sporidiis obtuse ellipticis, medio subconstrictis, 2-cellularibus, utraque cellula nucleis magnis 2 prædita, circulo gelatinoso lato circumdatis, hyalinis 24 = 5, subdistichis; paraphysibus ramosis.

Hab. ad ramos siccos Rosarum infra montem Retyezat in al-

pibus transsylvanicis (Lojka) «An Metasphæria?».

10. Massarina Marcucciana (Auersw. et Rabenh.) Sacc. Massaria 3399

Marcucciana Auersw. et Rabenh. F. Eur. n. 2665 (absque diagnosi). — Peritheciis subsparsis, epidermide velatis, globoso-depressis, ¹/₄ mill, diam., breve papillatis; ascis oblongo-obclavatis, subsessilibus, 57-60 ≈ 18-21, paraphysatis, octosporis; sporidiis 2-3-stichis, oblongis, utrinque rotundatis, rectis, 5-cuboideo-nucleatis (4-septatisque?) hyalino-marginatis, diaphanis, 18-20 ≈ 7-7,5.

Hab. ad culmos Ampelodesmi tenacis (?) Alghero Sardi-

niæ (MARCUCCI). — «An potius Metasphæria?»

11. Massarina penicillata Sacc. Massaria penicillata Sacc. Mich. I, 3400 404, Fung. ital. t. 408. — Peritheciis laxe gregariis, subcutaneis, globosis, ½ mill. diam., ostiolo breve conoideo, setulis eseptatis fuligineis, 50 ≈ 3, subpenicillatis ornato; perithecii contextu subcarbonaceo, distincte parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis brevissime stipitatis apice, lumine integro, rotundatis, 90 ≈ 15, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, oblongo-fusoideis, 20 ≈ 8, 3-septatis, ad septum medium constrictis, rectis, utrinque obtusiusculis, strato mucoso obvolutis, loculis 1-2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramulis corticatis Cytisi nigricantis in sylva Montello, Itál. bor.

**METASPHÆRIA** Sacc. (Etym, meta, pone et Sphæria, h. e., per synecdochen, genus Leptosphæriæ vicinum). Leptosphæria Auct. p. p. — Perithecia epidermide tecta, dein subinde erumpentia, globosa, submembranacea, papillata. Asci typice paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea v. oblonga v. fusoidea, 2-pluriseptata, subinde (immatura?) tantum 2-plurinucleata, hyalina. — In nonnullis speciebus sporidia fortasse colorata tandem fieri possent, hinc hæ species ad genus Leptosphæriam in posterum trahendæ essent; pleræque vero constanter hyalosporæ sunt.

- A) In Dicotyledoneis parasiticæ.
  - I. In caulibus herbaceis.
  - § Sporidia 2-4-septata.
- Metasphæria Böhmeriæ (Rabenh.) Sacc. Sphærella Böhmeriæ Ra-3401 benh. Hedw. 1878 pag. 46. — Peritheciis minutis, sparsis; ascis lineari-subclavatis, obtusis octosporis; sporidiis oblongo-cylindraceis, plerumque 6 ≈ 2, rectis v. leniter curvis, utrinque obtusis, maturis biseptatis, hyalinis.

Hab. in caulibus aridis Behmerien nivee in hortis Calcutta. 3402

Metasphæria Thalictri (Wint.) Sacc. Lept. Thalictri Wint. Hedw.
1872, pag. 140. — Peritheciis sparsis semiimmersis, globosis, fuscis, poro simplici pertusis; ascis oblongis, fasciculatis, 8-sporis; paraphysibus filiformibus articulatis obvallatis, 63 ≈ 17; sporidiis ovoideis, biseptatis, ad septa constrictis, loculo terminali et inferiori intermedio crassioribus, 21 ≈ 10, hyalinis.

Hab. ad caules aridos Thalictri aquilegifolii prope Mun-

chen Bayariæ.

3. Metasphæria ocellata (Niessl) Sacc. Leptosphæria ocellata Niessl, 3403 Kunze F. sel. exs. cent. IV (absque diagnosi). - Peritheciis subgregariis innato-erumpentibus, globoso-depressis, nigris, 1/4-1/3 mill. diam., minute papillatis; ascis tereti-clavulatis, breve stipitatis, paraphysatis, 70-75 = 10-11, octosporis; sporidiis oblique monostichis, breve crasseque fusoideis, utrinque acutiusculis, 9-10 = 5-6. biseptatis, ad septa constrictis, hyalinis.

Hab. in caulibus aridis Hyperici perforati prope Zurich Helvetiæ (WINTER).

4. Metasphæria bitorulosa (B. et Br.) Sacc. Sphæria bitorulosa B. et 3404 Br. Not. Brit. Fungi n. 778, t. 16. fig. 15. Leptosphæria bitorulosa (B. et Br.) De Not. Schema pag. 62. - Peritheciis subcutaneis, dein semiimmersis, subglobosis, ostiolo papillato; ascis cylindraceis; sporidiis oblongis, 15-17 u. longis, 3-nucleatis, bi-constricto-torulosis, hyalinis.

Hab. in caule emortuo Epilobii hirsuti in Britannia. -« Verisimiliter sporidia tandem 2-septata».

5. Metasphæria rustica (Karst.) Sacc. Leptosphæria rustica Karst. 3405 Myc. Fenn. II, pag. 105. - Peritheciis sparsis, primo epidermide tectis, demum ea secessa totis liberis, sphæroideis, subastomis, atris, 0,3-0,4 mill. latit.; ascis clavatis, 100 = 10 octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, leniter curvulis vel subrectis, medio uniseptatis, loculo utroque, præcipue superiori, ad septum inflato, chlorino-hyalinis, 30-36 = 5-6; paraphysibus numerosis, filiformibus, gracilibus, haud bene discretis.

Hab. in caulibus Spirææ Ulmariæ putrescentibus pr. Tammela Fenniæ. - Facie externa nonnihil cum M. immunda partibus vero internis cum M. coccode convenit. Perithecia nonnulla pilis sparsis, subtilibus obsessa visa. Sporidia primitus guttulata, dein uniseptata, loculoque utroque guttula majuscula juxta septum posita, quoque denique evanescente, prædito.

6. Metasphæria rupicola Sacc. Fungi ital. t. 282 Leptosphæria sco- 3403 tophila f. Aconiti Sacc. Fungi Ven. Ser. II, pag. 317. - Peritheciis subsparsis, tectis, globoso-depressis, 1/6-1/8 mill. d., ostiolo papillato erumpente; ascis tereti-clavatis, breve crassiuscule stipitatis, 70-80 = 15, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, leniter curvulis, denique 3-septatis, ad septa (præcipue medium) constrictis,  $25-26 \approx 6-7$ , hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Aconiti Napelli in sylva Cansiglio Ital. bor.

7. Metasphæria macrospora (Fuck.) Sacc., Leptosphæria macrospora 3407 (Fuck.) Thum. Hedw. 1882, p. 83, Pleospora macrospora Fuck. Symb. mycol. p. 138, Nodulosphæria macrospora Morth. in Myc. un. n. 1359. — Peritheciis gregariis, tectis, demum subliberis, globosis, mox depressis, umbilicatis, papillatis, media magnitudine, atris; ascis stipitatis, oblongis, subrectis 105 = 18, 8sporis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, curvatis, 3-septatis, loculo subultimo latiori, 44 × 8 (loculo latiori), hyalinis.

Hab. in caulibus Senecionis nemorensis et S. Fuchsii prope Estrich Germaniæ (Funel) et prope Neuchâtel Helvetiæ (MORTHIER).

8. Metasphæria trichostoma (Pass.) Sacc., Leptosphæria trichostoma 3408 Pass. M. U. n. 1455. — Peritheciis subcutaneis, hemisphæricis, atris, ostiolo breve cylindrico, setis dense fasciculatis fuscis terminato, erumpentibus, demum denudatis; ascis clavatis, paraphysibus longis obvallatis; sporidiis octonis, cuneatis, ad septum subtilissimum parce (?) extremum latisvem (?) plus minus constrictis, loculis sæpe biguttulatis, hyalinis.

Hab. ad caules ramosque aridos Chondrllæ junceæ, Parma, Vigheffio Ital. bor. - Exemplaria Passeriniana pluries examinavi, nec Leptosphæriam invenire contigit. E contra observavi Pleosporam trichostomellam (ita ad interim dictam), P. helveticæ Niessl affinem; peritheciis globoso-conoideis innato-erumpentibus, ostiolo setuloso; ascis clavatis, paraphysatis, octosporis, 110-155 \u2228 18; sporidiis mono- vel distichis, ellipsoideo-clavulatis, 7-septatis, septis longit. plerumque 1-seriatis, pluri-guttulatis, 22-24 = 10-12, melleo-fuligineis. Quum sporidia immatura anguste cuneata sint et subhyalina, an Passerinius pro Leptosphæria habuit?

9. Metasphæria agminalis (Lév.) Sacc. Sphæria agminalis Lév. Fragm. 3409 Mycol· p. 143. — Peritheciis erumpentibus superficialibus gregariis, globoso-conicis, basi applanatis, lævibus, nigris, intus albis, ostiolis subpapillatis; ascis 8-sporis, claviformibus; sporidiis ovalibus, ad medium incrassatis, hyalinis, 3-septatis, loculis extimis minoribus;

paraphysibus tenuissimis.

Hab. in caulibus vetustis Brassicæ oleraceæ, Bagnolet prope Parisios.

10. Metasphæria Senecionis (Fuck.) Sacc. Pleospora Senecionis Fuck. 3410 Symb. myc. p. 136. — Peritheciis gregariis, deplanatis, papillatis, minutis, atris; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 108-118 = 13; sporidiis distichis, oblongo-lanceolatis, 4-locularibus, loculis 2 su-

159

perioribus brevioribus et latioribus, medio constrictis, hyalinis, 28 =6. - Status pycnidicus (Hendersonia Senecionis Sacc.); peritheciis minutis, ascophoris similibus, sed ostiolo perithecium æquante: stylosporis cylindraceis, minutis, 3-septatis, hyalinis.

Hab. in caulibus Senecionis nemorensis prope Estrich

Germaniæ.

11. Metasphæria metuloidea (K. et C.) Sacc., Sphæria metuloidea 3411 Kalck. et Cooke Grev. 1880, p. 29, tab. 137, fig. 31. - Sparsa, epidermide nigrefactà tecta; peritheciis globoso-depressis, atris; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, triseptatis, 4-nucleatis, hyalinis, 28-30 = 10, ad septa denique leniter constrictis.

Hab. in caulibus Artemisiæ, in Africa australi.

12. Metasphæria Lathyri Sacc., Leptospæria Lathyri Sacc. Myc. Ven. 3412 106, tab. X, fig. 28-30, Fungi ital. tab. 512, - Peritheciis hemisphæricis minutis, 1/2 mill. diam., ostiolo non prominulo, sub epidermide nidulantibus, atris; ascis cylindraceo-clavatis,  $80 \approx 8$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; speridiis oblique monostichis, fusiformibus, 30 = 4, 4-locularibus, loculo penultimo turgidiore, hyalinis.

Hab. in caule emortuo dejecto Lathyri sylvestris in sylva

Montello, Ital. bor.

13. Metasphæria affinis (Karst.) Sacc., Leptosphæria affinis Karst. 3413 Myc. Fenn. II, p. 102. — Peritheciis sparsis vel gregariis epidermide tectis, dein liberis, sphæroideis vel subconoideo-sphæroideis, numquam collabentibus, ostiolo crasso, elongato, obtuso, perforato, glabris, nitidis, atris, circiter 350 2. latit.; ascis tenuissime pedicellatis, clavatis, 120-150 = 14-16, tetrasporis; sporidiis, in parte asci superiori tristichis, in inferiori monostichis, elongato- vel bacillari-clavatis, rectis vel leviter curvulis, 3-septatis, loculis guttulatis, ad septa haud vel leviter constrictis, hyalinis, 42-70 = 5-8; paraphysibus ramosis, gracilescentibus,

Hab. in caulibus emortuis Rhinanthi, Mustiala Fenniæ.

14. Metasphæria coniformis (Fuck.) Sacc. Pleospora coniformis Fuck. 3414 Symb. myc. p. 136, Sphæria coniformis Fr. Syst. myc. II, p. 508, p. p. - Sparsa; peritheciis conicis, lævibus, nitidis, atris, ostiolo crasso confluente obtuso pertuso; ascis elongatis, curvatis,  $202 \approx 16$ octosporis; sporidiis fusiformibus, 3-septatis, medio constrictis, parte superiori crassiori, loculis guttulatis, 38 = 6, hyalinis.

Hab. in caulibus Euphrasiæ luteæ, pr. Budenheim Germaniæ. - Inter majores, plerumque tecta, ostiolo obtuso nitido, cum

perithecio hemisphærico in conum confluente, erumpente, demum nuda, sed non collabitur. — Sec. Niessl ad Lept. suffultam forte referenda esset hæc Fuckelii species. Sphæria coniformis Auct. est Lept. acuta.

15. Metasphæria brachiata (K. et C.) Sacc. Sphæria brachiata Kalch. 3415 et Cooke Grev. 1880; pag. 30. - Sparsa, minuta; peritheciis numerosis, tectis, punctiformibus, submembranaceis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, hyalinis, demum leniter 1-3-septatis,  $15-18 \approx 4$ .

Hab. in ramulis Clematidis brachiatæ et Senecionis quinquelobi (Mac Owan). - Habitus et minuties Sphærellæ.

16. Metasphæria Helianthemi (Auersw.) Sacc. Leptosp. Helianthemi 3416 Auersw. Myc. Eur. tab. 12, fig. 166 (absque diagnosi). - Peritheciis gregariis, punctiformibus, nigris, subtectis; ascis clavulatis, breve obtuse stipitatis, filiformi-paraphysatis, octosporis (ex icone 76 = 15); sporidiis oblique monostichis, fusoideis, rectis, 4-guttatis, inter guttulas valde constrictis (3-septatisque) hyalinis, (ex icone  $20-25 \approx 4-5$ ).

Hab. in caulibus Helianthemi, prob. in Germania. Diagnosim ex icone concinnavi.

17. Metasphæria scotophila (Dur. et Mont.) Sacc. Sphæria scotophi. 3417 la Dur. et M. Syll. n. 847 et Fl. Alg. c. p. 531. — Tecta; periritheciis caule semiimmersis fusco-atris globoso-depressis albo-farctis, ostiolo prominulo acuto instructis, tandem elevantibus foveolamque reliquentibus; ascis longe fusiformibus utroque fine obtusis, 50  $\mu$ . longis, octosporis; sporidiis fusoideis, 13-14 = 3-4, subhvalinis, 3-septatis.

Hab. in caulibus Orobanches foetid e putredine semicorru-

ptis, Alger (Durieu).

18. Metasphæria Galiorum (R. et D) Sacc. Sphæria (Caulicola) Ga- 3418 liorum Rob. et Desm. 13 Not. 1846, p. 77. — Sparsa, atra, junior tecta, dein nuda; peritheciis minutis, orbiculatis, convexis, dein depressiusculis, basi applanatis; ostiolo erumpente subconico pertuso; nucleo albo; ascis clavatis 100 \u03c4. longis; sporidiis oblongis, utrinque obtusiusculis, 4-5-guttulatis, 40 \(\mu\). longis, hyalinis.

Hab. ad caules Galiorum Aparines et Cruciatæ exsiccatis in Gallia.

19. Metasphæria ferulina (Dur. et Mont.) Sacc. Sphæria ferulina Dur. 3419 et M. Syll. Crypt. n. 843 et Fl. Alg., I, pag. 484. - Peritheciis gregariis globosis albo-farctis, stromate fusco subcuticulari tectis,

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Metasphæria. 161 maculamque griseam continuam efformantibus, ostiolis prominulis obtusis poro lato hiantibus; ascis cylindraceo-subclavatis, octosporis,  $80-90 \approx 10$ ; sporidiis fusiformibus obtusis subcurvatis, transversim medio 2-3-septatis,  $20 \approx 5$ .

Hab. in caulibus Ferulæ communis, Birmandreis Algeriæ (Durieu). — Color sporidiorum non describitur sed e nucleo albo, hyalinus censendus videtur.

20. Metasphæria Thwaitesii (B. et Br.) Sacc. Sphæria Thwaitesii 3420 B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 646. t. 11, f. 32. — Peritheciis minutis, convexis, basi applanatis, mycelio delicato subærugineo matricem penetrante; ascis cylindraceis; sporidiis oblongo-clavatis, leniter curvis, apice obtusis, 4-nucleatis, subhyalinis.

Hab. in caulibas Umbelliferarum, Bristol Britanniæ inque Belgio et Amer. bor. — Sporidia subinde 5-nucleata, subchlorina.

- 21. Metasphæria complanata (Tode) Sacc. Sphæria complanata Tode 3421 Mekl. f. 88, Fr. S. M. II, 508. Leptosphæria complanata (Tode) De Not. Schema pag. 62. Peritheciis sparsis, subglobosis, nigris, mox collabascentibus. applanatisque, ostiolo papillato, persistente; ascis cylindraceis; sporidiis 1- vel 2-stichis subfusoideis, curvis, 4-locularibus, loculo secundo inflatulo, 30 ≈ 5,5, hyalinis vel chlorinis.
- Hab. in caulibus herbaceis in Britannia, Carolina Am. bor. 3422 22. Metasphæria rubella (S. et M.) Sacc. Leptosphæria rubella Sacc. et Malbr, Mich. II, 598. Peritheciis in matrice cruentato-vio-lacea innato-erumpentibus, globoso-conicis, papillatis, demum depressis \(^{1}/\_{3}\) mill. diam., nigris; ascis cylindraceis \(^{1}50 \in 7\); sporidiis distichis, fusoideis, rectiusculis, \(^{25-26} \in 4-5\), triseptatis, 4-guttatis, hyalinis, non v. vix constrictis.

Hab. ad caules in hortis pr. Rouen Galliæ (Malbranche). — A Lept. rubicunda Rehm differt sporidiis rectis, crassioribus, hyalinis, etc.; a Lept. cruenta Sacc. pariter sporidiis hyalinis, rectis etc.

23. Metasphæria bucera (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Caulicolæ) bu-3423 cera C. et E. Grev. VIII, p. 15. — Sparsa, epidermide tecta; peritheciis subglobosis, prominulis, atris; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis biseriatis, fusiformibus, triseptatis, hyalinis, leniter curvulis, utrinque cornuto-appendiculatis, 30-32 = 7,5 (absque appendicibus).

Hab. in caulibus herbaceis, Newfield, New Jersey. Amer. bor. (Ellis). — Cornicula sporidiorum dein evanescunt.

11

Sphieriaceie, Hyalophragmiæ, Metasphæria:

162

24. Metasphæria Sacculus (P. et B.) Sacc. Leptosphæria Sacculus 3424
Pass. et Beltr. Fungi siculi novi n. 12. — Peritheciis subglobosis,
dense sparsis, superficialibus, epidermide nigrificata tectis ostiolo
inconspicuo; ascis cæspitosis, brevibus, sacculiformibus, utrinque
obtusis, 38 \times 10, 8-sporis; sporidiis subdistichis oblongo-spathulatis
vel subfusiformibus, 3-septatis, loculis æqualibus, hyalinis, 12 \( \frac{1}{2} \)
\( \times 3; \) paraphysibus non visis.

Hab. in ramo arido Euphorbiæ dendroidis? Monostalla. Sicilia (Beltrani). — Forsan ob ascorum formam et sporidia hyalina typum peculiarem sistit.

### §§ Sporidia 5-10-septata.

25. Metasphæria inulina (Dur. et Mont.) Sacc. Sphevrina inulina. Dur. 3425 et M. Syll. Crypt. n. 825 et Fl. Alg. p. 529. — Sparsa; peritheciis innato-erumpentibus minimis atris, intus albis, cum epidermide hinc papulosa elevatis, ostiolo simplici pertusis, tandem circumscissis; ascis clavatis, e parietibus perithecii centrum versis, octosporis, 80 = 15; sporidiis biseriatis fusiformibus quinqueseptatis, 30 = 4.

Hab. in caulibus Inulæ viscosæ, Alger (Durieu).

- 26. Metasphæria eburnea (Niessl) Sacc. Leptosphæria eburnea Niessl 3423 Hedw. 1881. p. 98. Peritheciis sparsis in matrice albescente nidulantibus, depresso-globosis, ostiolo papillato, crasso, atro-fuscis, coriaceis; ascis clavatis vix stipitatis, 90-120 = 15-18, octosporis; paraphysibus numerosis, longe superantibus ramulosis obvallatis; sporidiis stipatis subclavatis, apice late rotundatis, deorsum valde attenuatis, 5-septatis ad septum secundum valde constrictis, 22-26 = 6-8, subhyalinis.
  - Hab. in caulibus siccis Chondrillæ junceæ in Germania (ut videtur) (RABENHORST).
- 27. Metasphæria brunnea (Cooke) Sacc., Pleospora brunnea Cooke 3427 (var.) in Rav. Fungi Amer. exs. n. 684 (absque diagnosi). Peritheciis epidermide velatis, dense et late gregariis, hinc caulem infuscantibus, globoso-depressis, exiguis, 120-180 å. diam., dein collabascentibus, papillulatis; ascis tereti-clavatis, 90-100 ± 16, parce paraphysatis, brevissime stipitatis, octosporis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, initio latioribus et mucosomarginatis, 6-guttatis, 28 ± 8-8,5, dein 5-septatis, loculo tertio crassiore, medio constrictis, 30 ± 6,5-7,5, 6-guttatis, hyalinis, subinde curvulis.

Hab. in caule Feeniculi, Aiken Carol. Amer. bor. (RAVENEL).

28. Metasphæria dissiliens (C. et E.) Sacc. Sphæria, (Caulicolæ) dis- 3428 siliens C. et Ell. Grev. V. p. 51, t. 80, f. 12 - Peritheciis sparsis, atris, demum erumpentibus, subglobosis, ostiolis punctiformibus; ascis clavatis; sporidiis longe fusiformibus, 8-septatis, simul constrictis, et dissilientibus, hyalinis,  $70 \approx 9$ .

Hab. in caule Desmodii stricti, New Jersey Amer. bor. (ELLIS)

29. Metasphæria canadensis (De Not.) Sacc. Leptosphæria cana- 3429 densis De Not. MS. - Peritheciis sparsis, minutis, atris, Pleosporce-formibus, cellulis fuscis rotundatis densiusculis, stratosis contextis, in sicco collabascentibus, ostiolo exiguo punctiformi dehiscentibus; ascis copiosis e basi constrictis crasse clavatis, 8-sporis; paraphysibus filiformibus apice acutatis; sporidiis cylindraceo-fusoideis plerumque curvatis, 9-10-septatis, hyalinis, ascum dimidium superantibus.

Hab. ad caules siccos Erigerontis canadensis versus La Madonna di Cambiasca Ital. bor.

> II. In ramulis arboreis. § Sporidia 2-4-septata.

30. Metasphæria persistens (B. et Br.) Sphæria persistens B. et Br. 3430 Brit. Fungi n. 637, t. 11, fig. 22. — Peritheciis sparsis, cortice tectis lignoque adnatis, dein, cortice decusso, subnudatis, subglobosis, ostiolis minutis sed distinctis; ascis clavatis paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, rectis curvulisve, medio constrictis, 4-guttatis, hyalinis.

Hab. in stolonibus emortuis Rosarum, King's Cliffe Britanniæ. — An Diaporthes species?, sed asci clavati, paraphysati non conveniunt.

31. Metasphæria anisometra (C. et H.) Sacc. Sphæria anisometra 3431 Cooke et Harkn. Grevill. 1881, p. 86. - Sparsa, erumpens, peritheciis hemisphærico-prominulis, obtusis, atris, primo epidermide tectis, demum superne nudis; ascis clavatis, sessilibus; sporidiis distichis, sublanceolatis, utrinque rotundatis, 4-septatis, loculo penultimo incrassato, hyalinis, 26 = 8.

Hab. in ramis Mimuli, Loniceræ, Cupressi, Eucalypti, Rubi, Dracænæ, leguminibus Robiniæ. - Sporidia inæqualiter biconica; cono superiore bicellulari, cellula secunda turgidiore, cono infero 3-cellulari.

Spheriacea, Hyalophragmia, Metaspheria.

164

32. Metasphæria lejostega (Ell.) Sacc. Sphæria tejostega Effis Bull. 3432 Torr. Club. 1881, p. 91. — Peritheciis gregariis, cuticula pustulatim inflata parumque infuscata penitus obtectis; ascis cylindricis; sporidis uniseriatis, ellipsoideis, subhyalinis, 3-septatis, 20 = 8-10.

Hab. in ramis variis, e. g. Caryæ, Rosæ, Vaccinii, Newfield N. J. Amer. bor.

33. Metasphæria sepincola (Fr.? Fuck.) Sacc. Sphæria sepincola 3433 Fr. S. M. II, 498, Fuck. Symb, Myc. p. 114. — Gregaria; peritheciis tectis globosis opacis subrugosis, intus albis, ostiolo simplici pertusis (Fr.); ascis oblongis, subsessilibus, 8-sporis, 80-112 = 14; sporidis distichis, oblongo-clavatis, rectis, 3-4-tenuiter septatis, ad septa vix constrictis, hyalinis, 20 = 8, (Fuck.).

Hab. in ramis emortuis Rosæ, Rubi, in Suecia, Britannia, Belgio, Gallia, Germania, Algeria. - Epidermidi fere innata, subinæqualis, prominula, primo albofarcta, puncto centrali nigro. Ostiolum simpliciter pertusum, valde exile (Fr.). Species certe confusa. Descriptio fructificationis Fuck, forte Sphærulinam designat; e contra sec. Berk. sporidia tantum 10 u. metiuntur.

34. **Metasphæria pampinea** Sacc. Leptosphæria Pampini Sacc. in 3434 Rev. Myc. IV, p. 2, nec Sphieria Pampini Thuem. - Peritheciis subcutaneis, gregariis globoso-lenticularibus, minutis, nigris; ascis tereti-fusoideis 36-40 = 7-8, paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideis, curvulis, obtusiusculis, 12-14 = 3,5, tenuiter 1-dein 3-septatis, 4-guttatis, hvalinis.

Hat. in sarmentis Vitis, Auxerre Galliæ, socia Dendropho. ma pleurospora Sacc. (Leon Dalle). — A Lept. Pampini (Thuem) sporidiis hyalinis ascisque multo minoribus differre videtur.

35. Metasphæria Peruviana (Cooke) Sacc. Sphæria (Corticolæ) peru- 3435 viana Cooke Grev. VIII. p. 35. - Sparsa, tecta; peritheciis atris, subdepressis, minimis; ascis pyriformibus; sporidiis congestis, inordinatis, hyalinis, ellipticis, triseptatis 15 = 6.

Hab. in sarmentis Vitis viniferæ, Peru Amer. bor.

36. Metasphæria Müggenburgi Sacc. Cucurbitaria Vitis Schulz. Myk. 3436 Beitr. p. 643. Pirotta F. Vit. p. 44. — Peritheciis gregariis, rarius serialibus, sphæricis, apice obtuso, ostiolo oblongo perforatis nigris, stromate (proprio?) nigro immersis, ostiolis tantum liberis; nucleo sordide albido; ascis rectis clavatis, 8 sporis, filiformi-paraphysatis; sporidiis oblongo-ovalibus. 1-stichis v. inordinatis, 3-septatis, 22-28 = 6, localis nucleatis, subhyalinis.

Hab. ad ramos Vitis viniferæ in Austria (Schulzer von Müggenburg).

37. Metasphæria chætostoma Sacc. Leptosphæria chætostoma Sacc. 3437 Mich. II, 533. — Peritheciis gregariis, epidermide velatis, dein suberumpentibus, globoso-conicis 200  $\mu$ . diam., glabris, sed circa ostiolum vix papillatum setulis  $40 \approx 3$ , rigidulis, continuis, fuligineis ornatis; ascis tereti-clavatis breve stipitatis, apice rotundatis, oblongo-fusoideis utrinque obtusiusculis, rectis curvulisve,  $22-24 \approx 6$ , 3-septatis, ad septa leviter constrictis, 4-guttatis, hyalinis.

Hab. in sarmentis subvivis sed fere exalbatis Vitis vinifera circa Padova, Ital. bor. cum Met. socia et Ascochyta viticola.

38. Metasphæria socia Sacc. Leptosphæria socia Sacc. Mich. II, p. 3438 533. — Peritheciis gregariis, epidermide velatis denique semierumpentibus, globosis vix papillatis, pertusis, 150 a. diam., contextu fuligineo-ochraceo, parenchymatico; ascis tereti-clavulatis breve stipitatis, paraphysatis, 70 ≈ 8, octosporis; sporidiis distichis fusoideis rectis curvulisve, utrinque acutiusculis, 3-septatis, medio leniter constrictis, loculoque secundo sup. paulo turgidiore, perfecte hyalinis, 4-6-guttulatis, 20 ≈ 3-3,5.

Hab. in sarmentis subvivis sed dealbatis Vitis viniferæ prope Padova, Ital. bor., sociis Met. chætostoma et Ascochyta viticola. — Affinis Met. Lathoniæ sed major et habitu et habitatione alienis.

39. Metasphæria sublanosa (Cooke) Sacc. Sphæria sublanosa Cooke 3439 Grev. VII, p. 41. — Peritheciis tectis, subsparsis; ascis.... sporidiis cylindraceis v. fusoideis, obtusis, rectis v. leniter curvis, medio lenissime constrictis, denique 3-septatis, 35 \u2225 5, nucleatis, (hyalinis?).

Hab. in ramulis vetustis Andromedæ New Jersey Am. bor.

(ELLIS) et in Britannia (COOKE).

40. Metasphæria Fiedlæri (Niessl) Sacc. Leptosphæria Fiedlæri Niessl, 3440 Sacc. Mich. I. 39, F. it. t. 289. Cryptospora Fiedlæri Niessl in Hedw. 1874, p. 42. — Peritheciis semiimmersis, tectis dein subliberis, subglobosis, coriaceo-carbonaceis, demum depressis, ostiolo minuto; ascis clavatis, 100-110 ≈ 18, deorsum attenuatis, apice rotundatis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, cylindraceo-fusoideis curvulis, 26-32 ≈ 6-7½, 3-septatis ad septa constrictis chlorino-hyanis. — Hendersonia Fiedlæri Rabenh. (teste Niessl) sistit pycnidium.

166

Hab. in ramulis Corni sanguineæ, Voitsberg Styriæ et Conegliano Ital. bor.

41. Metasphæria depressa (Fuck.) Sacc. Sphæria depressa Fuck. 3441 Symb. Myc. p. 115. — Peritheciis gregariis sparsisve, tectis, demum subliberis, media magnitudine, depressis, subtilissime papillatis, atris; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 123 ≈ 10; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, rectis, 3-septatis, hyalinis, 16-20 ≈ 8.

Hab. in ramis corticatis Carpini, pr. Æstrich Germaniæ (Fuck.).

42. Metasphæria corticola (Fuck.) Sacc. Leptosphæria corticola Fuck. 3442 Mich. I, 342, F. it. t. 288. Sphæria corticola Fuck. Symb. Myc. p. 114, t. III, fig. 14. — Peritheciis sparsis, minutis, sub epidermide turgida corticis nidulantibus, demum fissa, globosis, atris, nucleo griseo, demum evacuatis; ostiolis vix prominulis, brevissimis; ascis stipitatis, cylindraceis, 96 ≈ 10, sporidia 8, monosticha, oblonga, utrinque obtusa, triseptata, ad septa perparum constricta, 16 ≈ 6, hyalina includentibus.

Hab. in ramulis corticatis Pruni domesticæ et P. spinosæ pr. Œstrich Germaniæ (Fuck.) et Loniceræ Caprifolii, Conegliano Ital. bor. (Spegazzini). — In speciminibus italicis: asci cylindrici breve crassiuscule stipitati, 90-100 ≈ 8, octospori, paraphysibus nullis (?); sporidia monosticha ellipsoidea, v. suboblonga, 16-18 ≈ 8, 3-septata, ad septum medium leviter constricta, hyalina.

43. Metasphæria cinerea (Fuck.) Sacc. Sphæria cinerea Fuck. Symb. 3443 Myc. p. 114. — Peritheciis gregariis sparsisve, sub epidermide cinerascente, pustulatim inflata nidulantibus, hemisphæricis, atris, ostiolis minutissimis, perforatis per epidermidem fissam prominulis; ascis cylindraceis, δ-sporis; sporidiis monostichis, ovato-oblongis, utrinque obtusis, plerumque 3-septatis, ad septa perparum constrictis hyalinis, 12-18 ≈ 8-10.

Hab. in ramulis siccis corticatis Salicis auritæ, pr. Œstrich Germaniæ.

44. Metasphæria apiculata (Wallr.) Sacc. Sphæria apiculata Wallr. 3444 Fl. germ. crypt. n. 3757, Fuck. Symb. myc. p. 115. — Peritheciis exiguis sparsis atris, e basi depresso-globosa in verticem convexiusculum, papilla apiculata acutiuscula similiterque pertusa summam epidermidis pelliculam elevatam adnexam perforante coronatum dilatatis; ascis oblongis, 8-sporis, 40 ≈ 10; sporidiis oblongofusiformibus, curvatis, 1-2-septatis, guttulatis, 16 ≈ 4.

443

Hab. in ramulis siccis adhuc pendulis Salicis vitellinæ in Germania pr. Æstrich etc. Habitus fere Physalosporæ Salicis.

45. Metasphæria squamata (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Obtectæ) squa. 3445 mata C. et E. Grev. VII. pag. 10. - Sparsa, tecta; peritheciis globoso-depressis, demum epidermide lacerata cinctis; ascis amplis. saccatis; sporidiis lanceolatis, triseptatis, hyalinis, 25 = 6.

Hab. in ramis Abietis, New Jersey Amer. sept. (ELLIS).

46. Metasphæria Ashwelliana (Curr.) Sacc. Sphæria Ashwelliana Curr. Linn. Trans. XXII, pag. 327. t. 59, fig. 107. — Peritheciis 3446 obtectis; ascis tereti-clavatis, apice rotundatis, octosporis; sporidiis monostichis v. superne distichis, oblongo-fusoideis, rectis, utrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, hyalinis v. chlorinis,  $25-35 \approx 8-9$ .

Hab. in ramulis Abietis, Weybridge Britanniæ. - Cl. Currey dubius hæret an species Circinatis pertineat.

#### §§ Sporidia 5-8-septata.

47. Metasphæria staphylina (Peck) Sacc. Sphæria staphylina Peck 3447. 26 Rep. pag. 86. - Peritheciis minutis, nigris, epidermide denique stellatim v. vage fissa velatis; sporidiis distichis, hyalinis, medio constrictis, 3-5-septatis, 23-25 a. long. medietatibus inæqualibus.

Hab. in ramulis emortuis Staphyleæ trifoliæ in montanis, Helderberg Amer. bor.

48. Metasphæria Cerlettii (Speg.) Sacc. Leptosph. Cerlettii Speg. Am- 3448 pet. it. n. 30, t. XXX, Mich. I, 398. - Peritheciis subepidermicis, erumpentibus, gregariis, lineatim dispositis sub ramulorum atque truncorum cortice nidulantibus, sphæroideis, ostiolo late hiante, atque penicillatim setoso; ascis cylindraceo-clavatis, antice attenuato-rotundatis, crassiuscule tunicatis, postice in stipitem longiusculum desinentibus, paraphysibus apice incrassatis, atque subuncinatis, octosporis, 120-140 = 18-20; sporidiis clavulatis, 5-septatis ad septa valde constrictis, distichis, quandoque 1-2-guttulatis, hyalinis,  $25-37 \approx 10$ .

Hab. in sarmentis Vitis cordifoliæ, Conegliano Ital. bor. - Affinis L. spectabili Niessl, a qua sporidiis hyalinis et peritheciis massarioideis bene differt.

49. Metasphæria subcutanea (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Sub-tectæ) 3449 subcutanea C. et E. Grev. VII, pag. 41. — Semiimmersa, sparsa;

peritheciis atris, papillatis; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus. rectis vel curvulis, 5-septatis, medio constrictis, hyalinis, 40 = 5. articulo tertio leniter inflato.

Hab. in ramis decorticatis Pyri, New Jersey Am. bor. (Ellis). 50. Metasphæria aulica (C. et E.) Sacc. Sphæria (Obtectæ) aulica 3450 C. et E. Grev. VI, 95, t. 100, f. 34. — Tecta, subsparsa; peritheciis globosis, atris, prominulis, papillatis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, 5-septatis, constrictis, cellulis nucleatis. hyalinis,  $35-40 \approx 9$ .

Hab. in ramis Loniceræ (et Solidaginis), New Jersey Am. bor. (Ellis).

51. Metasphæria brachytheca (B. et C.) Sacc. Sphæria brachytheca 3451 B. et C. North-Am. Fungi n. 929. - Peritheciis minutis cuticulâ circumdatis; ascis obovatis, brevibus; sporidiis clavatis, 6-septatis, 25 µ. longis, hyalinis.

Hab. in ramis Rosæ, New England Am. bor. (Russel). - Sporidia illis Lecanidii atrati similia.

52. Metasphæria scalaris (Dur. et Mont.) Sacc. Sphæria scalaris 3452 D. et M. Syll. Crypt. n. 835 et Fl. Alg., I, pag. 510. — Obtecta, sparsa; peritheciis amplis ovoideis, in ligno detrusis, cortice obvallatis, vertice obtuse umbonato papilla minutissima nitida cuticulam perforante coronatis, tandem semiliberis; ascis cylindricis longissimis 200 \(\rho\). longis; sporidiis fusiformi-cymbiformibus, tandem oblongo-cylindricis, hyalinis, 7-8-septatis,  $30 \approx 5$ .

Hab. in ramis Oleæ europeæ, Alger (Durieu).

#### III. Foliicolæ.

# § Sporidia 2-4-septata.

53. Metasphæria papulosa (Dur. et Mont.) Sacc., Sphæria papulosa 3453 Dur. et Mont. Syll. n. 870 et Fl. Alg., I, p. 536. - Amphigena; peritheciis innatis globosis atris albo-farctis, epidermide immutata tandem rimose fissa tectis, poro pertusis 150 p. diam.; ascis breviter clavatis, 70 = 15, paraphysatis, octosporis; sporidiis 6-8 cymbi-fusiformibus 4-guttulatis, 3-septatis,  $20 \approx 5-7$ , subhyalinis.

Hab. in foliis semicorruptis Citri Aurantii, Hederæ et Smilacis mauritanicæ, Alger (Durieu). — Forma Buxi Sacc. F. Ven. Ser. II, 313, F. Ital. t. 519: ascis cylindraceis, 80-85 = 12, apice rotundatis, basi breve crasseque stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis fusoideis curvulis

vel navicularibus,  $18-20 \approx 4-4^{1}/_{2}$ , initio 2-nucleatis, dein 4-guttulatis, non constrictis, hyalinis. — In foliis Buxi sempervirentis aridis, præcipue epiphylla, Selva (Treviso), Ital. bor.

54. Metasphæria helicicola (Desm.) Sacc., Leptosphæria helicicola 3454 (Desm.) Niessl Beitr. p. 25, t. III, f. 18, Sphæria helicicola Desm. 16 Not. 1849. p. 30. — Amphigena; peritheciis sparsis, erumpentibus demum subliberis, 120-130 μ. diam., globosis, obtuse papiltis, centro collabascente, marginatis, coriaceo-membranaceis, atris; ascis amplis, oblongis, 68-76 ≈ 10-12, breviter stipitatis, apice obtuse applanatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis vel fusiformioblongis utrinque obtusis, 3-septatis ad septa constrictis, nucleo dilute olivaceo, 18-20 ≈ 4; paraphysibus paucis filiformibus ascorum longitudine.

Hab. in foliis siccis Hederæ Helicis in Gallia, Italia, Germania, Belgio, Amer. bor.

55. Metasphæria Hederæ (Sow?) Sacc. Sphæria Hederæ Sow. t. 371, 3455 f. 5(?), Sacc. Mycol. Ven. 96, t. IX, f. 33-36, Oud. Mat. Myc. Neerl. II, p. 65. t. XVI f. 7, (Sphærella). — Peritheciis sparsis, punctiformibus, depressis, atris, sub-epidermicis, dein erumpentibus, ostiolo impresso minuto; ascis cylindraceo-clavatis, sæpe infracto-curvis, 75 = 12, 8-sporis, paraphysibus linearibus, parcis; sporidis oblique monostichis, oblongo-fusiformibus, 20 = 5, 4-torulosis 3-septatisque loculo secundo crassiore, hyalinis, 4-guttulatis. — Sec. auct. Phoma leucostigma (Lév.) sistit spermogonium.

Hab. in pagina inferiore foliorum Hederæ Helicis dejectorum putrescentium in Britannia, Italia, Belgio, Suecia, Hollandia.

— Sec. Oudem, 1. t. asci  $70 \approx 12$ ; sporidia  $20 \approx 3.5$ .

56. Metasphæria nobilis Sacc. Leptosphæria nobilis Sacc. Fungi 3456 Ven. Ser. II, p, 312, F. it, t. 260. — Maculis epiphyllis, albidis, sinuosis, fuligineo-marginatis; peritheciis remote sparsis, globoso-lenticularibus, 90-100 μ. diam., punctiformibus, ostiolo impresso pertusis, contextu distincte parenchymatico dilute fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, sinuosis, apice rotundatis, basi breve crasseque stipitatis 90-100 ± 10-11, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, 20-22 ± 6-7, medio constricto-1-septatis, rectis curvulisve, grosse 4-guttulatis, denique 3-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Lauri nobilis pr. Treviso Ital. bor. et Coimbra Lusitaniæ. — Affinis Metasphæriæ Hederæ, a qua maculæ

præsentia sporidiisque diverse efformatis satis recedit.

170 57. Metasphæria immunda (Karst.) Sacc. Leptosphæria immunda 3457 Karst. Myc. Fenn. II, p. 105. - Peritheciis amphigenis, sparsis, erumpentibus, epidermide diu arcte adhærente tectis, sphæroideis, poro pertusis, glabris, atris, latit. 0,3-0,4 mill.; ascis clavatis, 105-120 ≈ 15-16, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis. medio uniseptatis, ad sepimentum constrictis, loculo utroque guttulis 2 ornato medioque constricto, hyalinis subrectis vel leviter curvulis, 30-35 = 6-8, paraphysibus filiformibus, simplicibus, 2-3

Hab. in foliis Populi tremulæ emortuis, Tammela Fenniæ. 3458 58. Metasphæria Acerum (Crié) Sacc. Depazea Acerum Crié Sur les Dep. p. 41, t. VI, fig. 4. — Maculis indeterminatis, zona nigra cinctis; peritheciis epiphyllis, atris, minutissimis; ascis octosporis tereti-fusoideis; sporidiis fusoideis rectis curvulisve, 3-septatis, non constrictis, hyalinis,  $22-24 \approx 4-5$ .

u. cr.

Hab. in Gallia, in foliis Acerum nostratium, hieme, sociis spermogoniis (Septoria) et pycnidibus (Phoma etc.)

59. Metasphæria Acuum (Cooke et Harkn.) Sacc. Sphæria Acuum 3459 C. et H. Grevill. 1881, p. 86. - Erumpens, hemisphærico-prominula; peritheciis atris, vix papillatis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis sublanceolatis, utrinque rotundatis, medio constrictis, 1-3septatis, quandoque 4-septatis, hyalinis, 23-24 = 6.

Hab. in foliis Abietum California Amer. bor. (HARKNESS).

60. Metasphæria Semen (C. et P.) Sacc. Sphæria (caulic.) Semen 3400 C et Peck 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. - Peritheciis mox liberatis, globosis, subcongestis, poro pertusis, nigris; ascis clavatis, v. cylindraceis; sporidiis biseriatis, fusoideis, rectis curvulisve triseptatis, medio profunde constrictis, 30-35 \u03bc. longis, hyalinis.

Hab. in petiolis dejectis foliorum Pyri Americanæ, New York Amer. bor. (Peck).

61. Metasphæria palustris (Mont.) Sacc. Stigmatea palustris Mont, 3461 Pl. Cell. Cent. VIII, p. 14. — Amphigena; peritheciis innatis conico-depressis atris opacis in macula brunnea congregatis, ore amplo tandem apertis, nucleo niveo; ascis cylindraceo-clavatis, 45 = 10; sporidiis suboctonis oblongo-fusiformibus, 4-nucleatis, 15 = 4, hyalinis.

Hab. in foliis Elodis (Hyperici) palustris invenit cl. Gue-PIN. in Gallia.

62. Metasphæria Cynaracearum (Niessl) Sacc. Leptosphæria Cynara- 3462 cearum Auerswald et Niessl Beitr. p. 24, t. IV, f. 25. - Perithe-

ciis sparsis, exiguis, erumpentibus, globosis, papillatis, submembranaceis, atris 150  $\mu$ . d.; ascis oblongo-clavatis,  $138 \approx 17-23$ , subsessilibus, apice amplis, rotundatis, 8-sporis; sporidiis subdistichis oblongis, rectis sed sæpe inæquilateralibus, utrinque obtuse rotundatis, medio septatis, constrictisve, 4-nucleolatis, subhyalinis, 20- $24 \approx 6-7$  paraphysibus curvulis, ascos superantibus.

Hab. in foliis siccis Carlinæ acaulis pr. Brünn Moraviæ. 63. Metasphæria Empetri (Fr. p. p.) Sacc. Sphæria Empetri Fr. Syst. 3463 Myc. II, p. 522, p. p. ?? Fuck. Symb. Myc. App. II, p. 18. — Peritheciis epidermidi exaridæ innatis, sparsis, lentiformibus pro ratione media magnitudine, atris, semper lævibus, non rugosis, primo convexis, vertice minutissime sed distincte papillatis, demum perforatis, mox collapsis, cupulæformibus sed non rugosis; ascis subclavatis, subsessilibus, curvatis, 8-sporis, 96 = 14; sporidiis submonostichis, oblongis, subclavatis, rectis, utrinque subobtusis, 4-loculatis, loculo subultimo maximo, ad septa constrictis, hyalinis, 20 = 8.

Hab. in pagina superiore foliorum Empetri nigri in Helvetia, Germania, Italia.

64. Metasphæria Vincæ (Fr.) Sacc. Sphærella Vincæ (Fr.) Auersw. 3464 Myc. Eur. p. 10, fig. 49, (immat.) Sacc. Myc. Ven. p. 209. Sph. Vincæ Fr. in Duby Bot. Gall. II, 709. — Peritheciis sparsis globosis nigris nitidis, tectis, dein vertice depresso albo summam epidermidis pelliculam perforantibus; contextu solidiusculo, atro; ascis breve cylindraceis, 45-50 = 8; sporidiis cylindraceo-fusoideis, 15-18=3½, 4, hyalinis 4-nucleatis, maturis tenuiter 3-septatis.

Hab. in foliis aridis Vincæ minoris in Gallia, Germania, Italia. — Cfr. F. it. t. 490.

# §§ Sporidia 5-pluriseptata.

65. Metasphæria pachyasca (Niessl) Sacc. Leptosphæria pachyascus 3465 Niessl Hedw. 1882, p. 111. — Peritheciis sparsis minutis, 200-280 μ. d., depresse globosis, ostiolo papillato, coriaceo-membranaceis, atris, glabris; ascis paucis, obovatis, amplis, sessilibus, 140-170 ≈ 60-70, octosporis; sporidiis inordinate stipatis, v. 2-4-distichis, fusoideis v. parum cuneatis, nunc rectis nunc curvulis, inferne attenuatis, utrinque vero rotundatis, 6-septatis, 60-70 ≈ 13-15, subhyalinis, membrana gelatinosa late inflata cinctis; paraphysibus paucis ascos æquantibus, simplicibus.

Hab. in foliis emortuis Campanulæ Zoysii in Carniolia (Voss).

66. Metasphæria Peckii (Speg.) Sacc. Sphærella Peckii Speg. Myc. 3466 un. n. 1356. — Peritheciis epiphyllis, gregariis, primitus epidermidi innatis dein protuberantibus, sphæroideo-lenticularibus, contextu subcarboraceo, rarius vix distincte parenchymatico, poro pertuso, atris 100-120 μ. diam.; ascis cylindraceis, deorsum breviter et crassiuscule attenuato-stipitatis, antice acutiuscule rotundatis, octosporis aparaphysatis, 50-60 ≈ 6-7,5; sporidiis distichis, hyalinis, fusoideis vel subcylindraceis, utrinque obtusiuscule acuminatis sepius curvulis primitus protoplasmate bipartito spurie septatis, dein multiseptatis sed numquam constrictis, 15-18 ≈ 3-3,5.

Hab. in foliis aridis Amelanchieris canadensis Alabany Amer. bor. (Н. Реск).

#### IV Fructicolæ.

67. Metasphæria involucralis (Pass.) Sacc. Leptosphæria involucra-3467 lis Pass. Hedw. 1873, p. 140. — Peritheciis erumpentibus nigris, sparsis et ovato-conicis; ascis clavatis basi tenuiter stipitatis, 8-sporis; sporidiis fusiformibus distichis v. oblique monostichis, primo 4-guttulatis, dein endoplasmate quadripartito, 3-septatisque, hyalinis; paraphysibus copiosis ascorum longitudine.

Hab. in involucris Castanearum, Collecchio, Parma It. sup.
68. Metasphæria saprophila (Rehm) Sacc. Leptosphæria saprophila 3468
Rehm, Hedw. 1882, p. 121. — Peritheciis parvulis, gregariis, globosis, apice subumbilicatis, sessilibus, atris, basi hyphis fuscis, ramosis circumdatis; ascis subfusiformibus 8-sporis, crassis, 75 ≈ 15; sporidiis ellipsoideis, medio subconstrictis, 2- plerumque 4-cellularibus, hyalinis, distichis, 24 ≈ 6; paraphysibus ascos superantibus, ramosis.

 $\it Hab.$  ad baccas putrescentes Juniperi nanæ prope Küthai alpium Tyrolensium ( $\it Rehm$ ).

# B) In Monocotyledoneis parasiticæ.§ Sporidia 2-3-septata.

69. **Metasphæria cocogena** (Cooke) Sacc. *Sphæria* (obtectæ) cocogena Cooke Grev. V. 102, t. 86, f. 8. — Gregaria; peritheciis tectis, epidermidem demum perforantibus globosis, compressis, atris; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, hyalinis, subellipticis, tritorulosis,

Hab. in foliis Cocos nuciferæ, Demerara.

70. Metasphæria lacustris (Fuck.) Sacc. Sphæria (?) lacustris Fuck. 3470 Symb. myc. App. II, pag. 22. - Peritheciis sub epidermide nidulantibus, erumpentibus, gregariis, majusculis, I mill. diam., globosis, seu subcompressis, nigris, vertice obtusis, applanatis, nitidis. demum perforatis; ascis oblongis, subsessilibus, 8-sporis, 72 = 12 crass.; sporidiis distichis, oblongis, utrinque subobtusis, rectis. 1-2-septatis, ad septa constrictis, loculis uniguttulatis, hyalinis, 14 = 5.

Hab. in foliis putrescentibus sed adhuc stantibus Typhæ an-

gustifoliæ pr. Budenheim Germaniæ.

71. Metasphæria neglecta (Niessl) Sacc. Leptosphæria neglecta Niessl 3471 Beitr. pag. 25, t. VII, f. 21. - Peritheciis sparsis, subglobosis, epidermide tectis, ostiolo conico brevi retuso erumpentibus, atris, coriaceo-membranaceis, 170 u. diam., ostiolo 50 = 10; ascis obovatis, ventricosis, superne late rotundatis, inferne oblique brevissime stipitatis 8-sporis, 84-90 = 50-58; sporidiis oblique subdistichis, oblongis, utrinque obtuse rotundatis rectis sed sæpe inæquilateralibus vel interdum leuiter curvatis, medio parum constrictis et septatis, 4-locularibus, fere hyalinis, 33 = 11; paraphysibus filiformibus guttulatis ascos vix superantibus.

Hab. in foliis siccis Graminum prope Bozen Tyroliæ (Haus-MANN).

72. Metasphæria Leersiæ (Pass.) Sacc. Sphærella Leersiæ Pass. 2479 Hedw. 1878, pag. 46 et Myc. Univ. n. 965. - Peritheciis sparsis punctiformibus, atris, depressis, poro simplici pertusis; ascis obliquis, rectis curvisve, apice sæpius attenuatis, octosporis; sporidiis oblique uniseriatis v. distichis, oblongo-fusiformibus, subinæquilateralibus, 4-guttulatis, inter guttulas obscure tenuissime septatis livalinis.

Hab. ad folia arida Leersiæ oryzoidis, pr. Parma Ital. bor. — Maculæ foliorum fuscæ oblongæ a Cladosporio ortæ videntur.

73. Metasphæria discors (S. et E.) Sacc. Leptosphæria discors Sacc. 3473 et Ell. Mich. II pag. 567. — Peritheciis laxe gregariis, innatis, globoso-papillatis, nigris, ostiolis epidermidem denigratam perforantibus; ascis tereti-clavatis, 120 = 20, breve stipitatis, paraphysibus filiformibus, sæpius furcatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongo-fusoideis, utrinque rotundatis, 25-

 $30 \approx 9-10$ , triseptatis, ad septa constrictis, 4-guttatis, loculis interioribus nigricantibus, extimis subhyalinis.

Hab. in culmis Spartinæ, Cape May N. J. Amer. bor. (Ellis).

- Videtur analoga Amphisphæriæ culmicolæ Sacc.

74. Metasphæria Graminum Sacc. Leptosphæria Graminum Sacc. 3474 Mich. I, pag. 119, F. it. t. 483. — Peritheciis sparsis punctiformibus, 1/10-1/12 mill. diam., globulosis, innato-erumpentibus papillulatis, contextu perithecii distincte parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime crasse stipitatis, 50-60 = 12-15, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, 15-16 = 4, rectiusculis, 4-nucleatis, dein 3-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Calamagrostidis prope Berolinum Germaniæ (P. Magnus) et Avenæ in Gallia (Rouneg.) - Nonnihil

ad Lept. Ophiopogonis Sacc. accedit.

75. Metasphæria coccodes (Karst.) Sacc. Leptosphæria coccodes 3475 Karst. Myc. Fenn. II, pag. 103. — Peritheciis sparsis vel 2-4 connatis, primitus innatis, sphæroideis, sæpe compressis, papillaque conoidea, prominula præditis, deinde per epidermidem fissam erumpentibus, frustulisque ejus concretis nigrefactis obtectis, tandem, basi excepta, applanatis, tenuissimis, liberis poroque lato hiantibus, pulvinatis, forma varia, plerumque orbicularibus vel ellipsoideis, 0,3-0,8 mill. lat.; ascis clavatis, deorsum in pedicellum gracilem attenuatis,  $60-90 \approx 10-12$ ; sporidiis supra tristichis vel subdistichis, fusoideo-elongatis vel fusoideo-bacillaribus, curvulis, primo uniseptatis, loculo utroque guttulis 3-prædito septumque versus inflato, demum eguttulatis, 1-3-septatis et ad septa non constrictis, chlorino- hyalinis, 20-32 = 3-5; paraphysibus numerosissimis.

Hab. in culmis Calamagrostidis vetustis ad Mustiala Fenniæ. - Habitum præbet peculiarem; perithecia, præprimis cum plura confluant, corpora majuscula, rotundata, oblongata etc., sæ-

pe rugulosa, intus pallida formant.

76. Metasphæria culmifida (Karst.) Sacc. Leptosphæria culmifida 3476 Karst. Myc. Fenn. II, pag. 103. — Peritheciis sparsis, subinde connatis, primitus tectis, dein per epidermidem fissam erumpentibus, subcompressis, ellipsoideis, rarius orbicularibus, subsphæroideis vel pulvinatis, basi vulgo applanatis, ostiolo brevi, conoideo, nudo, glabris, atris, 240 = 180; ascis clavatis, 75-95 = 14-15; octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongatis, 3-septatis, loculis guttula unica ornatis, medio constrictis, leniter incurvatis vel subrectis, hya-

175

linis vel chlorino-hyalinis, 21-25 (raro-30) = 6-8; paraphysibus filiformibus.

Hab. in culmis putrescentibus Phlei pratensis in Mustiala Fenniæ, raro. — Partibus externis et crescendi modo cum Lept. culmifraga omnino congruit, partibus vero internis, ab hac admodum recedit.

77. Metasphæria anarithma (B. et Br.?) Sacc. Leptosphæria ana-3477 vithma B. et Br.? Sacc. F. it. t. 400. Sphæria anarithma Sacc. F. Ven. Ser. V. pag. 175. an B. et Br. (Sacc. Syll. I. pag. 526). — Peritheciis innatis, globoso-lenticularibus. 1/12 mill. diam., pertusis; ascis cylindraceis brevissime stipitatis, 90 = 15, apice rotundatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, anguste fusiformibus, 25-28 = 5-61/2, curvulis, medio subconstrictis, 4-guttulatis 1- (an tandem 3-) septatis, hyalinis.

Hab in foliis exsiccatis Airæ cæspitosæ in sylva Montello, Treviso, Ital. bor.

78. Metasphæria anarithmoides (S. et S.) Sacc. Leptosphæria ana. 4478 rithmoides Sacc. et Sp. Mich. I, 395, Fung. it. t. 366. — Peritheciis laxe gregariis innatis, depresso-globulosis, nigris,  $^{1}/_{8}$ - $^{1}/_{6}$  mill. diam., ostiolo vix papillato erumpente; contextu perithecii parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 = 15-20, breve noduloso-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus septulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, 20-25 = 7-8, utrinque obtusiuscul is, curvulis, medio constrictis, 1-septatis, 4-nucleatis (verisimiliter denique 3-septatis) hyalinis,

Hab. in foliis putrescentibus graminum (Pow?), Conegliano, Ital. bor. — Peraffinis Leptosphæriæ anarithmæ, a qua peritheciis majoribus, sporidiis crassioribus et brevioribus satis differre videtur.

70. Metasphæria Poæ Sacc. Leptosphæria Poæ Niessl in Rehm, Asc. 3479 n. 643. Hedw. 1882, pag. 83. — Peritheciis parvulis, dispersis, interdum gregariis, nitidis, glabris, coriaceis, ostiolis brevibus, fere cylindraceis, penicilliformiter fimbriatis (ut videtur), sed potius apice setis simplicibus fuscis, brevibus, 3 2. crassis coronatis; ascis clavatis, subcurvatis, 8-sporis, 70 \(\pi\) 15; sporidiis obtuse cylindraceis vel subcurvatis, 4 cellularibus ad septa plerumque constrictis, quaque cellula nucleo 1 magno instructa, hyalinis, distichis, 24 \(\pi\) 6; paraphysibus ramosis.

176

Hab, ad culmos siccos Poæ nemoralis prope Brünn Mora. vice (NIESSL).

80. Metasphæria Brachypodii (Pass.) Sacc. Leptosphæria Brachypo- 3480 dii Pass. Hedw. 1878, pag. 45. - Peritheciis sparsis punctiformibus, atris; ascis clavato-fusiformibus, paraphysatis, 8-sporis; sporidiis distichis fusiformibus, subcurvis, 4-guttulatis, guttulis 2 intermediis majoribus, medio leniter constrictis et tenuissime septatis (an tandem 3-septatis?), hyalinis.

Hab. in foliis Brachypodii pr. Parma Ital. sup. — A Lept. Avenæ Auersw, cui proxima, ascis non stipitatis et sporidiis septatis non torulosis satis differre videtur:

81. Metasphæria Avenæ (Auersw.) Sacc. Lept. Avenæ Auersw. Myc. 3481 Eur. t. 12, fig. 165 (absque diagnosi). - Peritheciis subsparsis, tectis, minutis; ascis tereti-clavulatis breve stipitatis, paraphysa. tis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. subdistichis fusoideis, rectis utrinque acutis, 4-guttatis, inter guttulas constrictis (3-septatisque?), hyalinis (ex icone  $15-16 \approx 3,5-4$ ).

Hab. in foliis Avenæ in Germania. Diagnosim ex icone concinnavi.

82. Metasphæria Cattanei Sacc., Pleospora Endiusæ var. Catt. in 3482 Arch. Critt. II, p. 125 (nec Fuck.). - Peritheciis membranaceis, nigris, foliorum parenchymate innatis, epidermide tectis, undique sparsis, globulosis, poro pertusis, 250-300 p. diam.; ascis creberrimis cylindraceis, subsessilibus, octosporis, 150 u. longis; sporidiis 2-3-stichis, oblongo-fusiformibus, rectis curvulisve, 3-septatis, subconstrictis, 27 = 6, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Oryzæ sativæ in Italia boreali. -Pleospora (Leptosph.) Endiusæ Fuck. sporidiis angustioribus, coloratis etc. mox dignoscitur.

83. Metasphæria Panicorum (Cooke) Sacc., Sphærella Panicum Cooke 3483 Grev. V, 153. - Sparsa, epiphylla; peritheciis tectis, in maculis purpureis solitariis vel 2-3 congestis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, fusiformibus, hyalinis, triseptatis, 25 = 5.

Hab. in foliis putrescentium Panicorum, Carolina austr, Amer. bor. (RAVANEL).

84. Metasphæria recutita (Fr.) Sacc., Sphæria recutita Fuck. Symb. 3484 myc. App. II, p. 21. - Peritheciis hypophyllis, dense seriatim gregariis, foliumque cinereo-nigrum efficientibus; ascis fasciculatis, elongatis sursum attenuatis, curvatis, 36 = 12, octosporis; sporidiis

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Metasphæria. 177 stipitatis elongato-fusoideis, rectis, 1-3-septatis, medio leniter constrictis, 4-guttulatis,  $12-14 \approx 4-5$ , hyalinis.

Hab. in foliis languidis Dactylidis glomeratæ, prope Œstrich Germaniæ, rarius.

85. Metasphæria? Arundinariæ (Cooke) Sacc., Stigmatea Arundina- 3485 riæ Cooke Grev. VII, p. 50. — Epiphylla, gregaria; peritheciis subglobosis v. depressis, opacis, atris, astomis, superficialibus; ascis clavatis; sporidiis fusoideis, 4-nucleatis, demum triseptatis, hyalinis, 29-36 = 8-10.

Hab. in foliis Arundinariæ, Darien Georgiæ Amer. bor. (RAVENEL). — Si perithecia vere astoma et superficialia sint, species a genere amovenda.

86. Metasphæria Cumana (Sacc. et Speg.) Sacc., Leptosphæria Cumana Sacc. et Speg. Mich. I, 394, Fungi ital. tab. 327, Sphæria Cumana (Sacc.) Cooke Grevill. 1880, p. 30. — Maculis nullis; peritheciis laxe seriatis, innatis, vix erumpentibus, globoso-depressis, 1/5 circ. mill. diam., pertusis; contextu parenchymatico fuligineo; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, 60-70 = 12-15, apice, tunica integra, rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis subtristichis, fusoideis, curvulis, 20-22 = 5, 3-septatis ad septa leniter constrictis, 4-(vel pluri-)guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Caricum, Conegliano, Ital. bor. et in Britannia. — Subaffinis Lept. Luzulæ Wint. et Lept. Thypharum Karst.

87. Metasphæria carectorum (B. et C.) Sacc., Sphæria carectorum 3487 B. et C. North Amer. Fungi n. 965. — Minuta, punctiformis, sparsa, prominula; ascis clavatis; sporidiis breviter fusiformibus quadrinucleatis.

 $\it Hab.$  in foliis Caricis folliculatæ in Carolina inferiore Amer. bor.

88. Metasphæria Junci (Oud.) Sacc., Sphæria Junci Oud. Mat. myc. 3488

Neesl. II, 63, t. XIII, f. 35 (nec Fr.). — Peritheciis simplicibus, gregariis....; ascis clavulatis brevissime stipitatis, paraphysatis, 56 \(\times 7\), octosporis oblique monostichis, fusoideis, rectis utrinque acutis, 3-septatis,  $14 \approx 2.5$ , subhyalinis.

Hab. in calamis Junci glauci prope Naaldwijk in Nederlandia (Van der Trappen).

89. Metasphæria Palmetta (Cooke) Sacc., Sphæria palmetta Cooke 3489 Grev. VIII, p. 53. — Tecta, subprominula; ostiolis erumpentibus;

19

cleatis hyalinis.

ascis cylindraceis vel clavatis; sporidiis lanceolatis, obtusis. 4-nucleatis, demum 3-septatis, leniter constrictis, hyalinis, 30 = 7.

Hab, in Sabal (palma), Darien Georgiæ, Am. bor. (RAVENEL). 90. Metasphæria iridicola Sacc., Sphæria Iridis Dur. et Mont. Fl. 3490 Alg. pag. 540 (vix Desm.). - Amphigena; peritheciis confertim sparsis subovoideis parvis pachydermaticis, epidermide atrata immersis, prominulis, rigidis, atris nitidis, intus albis, 150-200 u. d. poro simplici pertusis: ascis clavæformibus,  $60 \approx 12-13$  tenui-paraphysatis: sporidiis fusi- vel cymbiformibus,  $20-25 \approx 6.5$ . 4-5-nu-

Hab, in foliis caulibusque Iridis fœtidissimæ apud Alger (Durieu).

91. Metasphæria Iridis (Desm.) Sacc., Dothidea Iridis Desm. 14 Not. 3491 1847, p. 176. — Maculis rufis vel brunneo-castaneis; peritheciis minutissimis, sparsis, nigris, nitidis innato-prominulis, convexis, intus albidis, poro pertusis, demum depressis; ascis majusculis, crassis subcylindricis, 50-55 y. longis; sporidiis oblongis, utrinque ob tusis, hvalinis, 2-3-septatis, 20 a. longis.

Hab. in capsulis et foliis Iridis, Hermanville in Gallia (Ro-BERGE) et in Belgio (WESTENDORP).

SS Sporidia plerumque 4-septata.

92. Metasphæria Craterium (Mont.) Sacc., Sphæria Craterium Mont. 3492 Syll. n. 858 et Cent. VI, n. 28, Ann., 3, XI, p. 39. — Caulicola, sparsa, atro-inquinans; peritheciis simplicibus sphærico-depressis tectis intus albis, epidermidem concrescentem apiceque poro amplo perforatam elevantibus; ascis oblongis cylindricis vel sacciformibus magnis 100 = 14-20; sporidiis fusiformibus obtusis, hyalinis, 4-septatis.  $30 \approx 10$ .

Hab. in culmis arundinaceis, ad Lemovicem Galliæ (LAMY). 3493 93. Metasphæria calamina (Dur. et Mont.) Sacc., Sphæria calamina D. et M. Syll. n. 851 et Fl. Alg. p. 532. — Sparsa; peritheciis dimidiatis hemisphæricis, atro-nitentibus, rugulosis, astomis (?), intus albis demum basi circumscissis; ascis clavatis,  $50 \approx 15$ , octosporis; sporidiis fusiformi-oblongis quadriseptatis, hyalinis, 20 = 5.

Hab. in culmis Arundinis mauritanicæ Bouzaréah Algeriæ (Durieu).

94. Metasphæria Bellynckii (West.) Sacc., Leptosphæria Bellynckii 3494 (West.) Wint. M. U. 1061, Sphæria Bellynckii West. Bull. Ac. Bruxell. 1959, VII, p. 366, f. 13, Pleospora Convallariæ Fuck. Symb. p. 138, Lept. Convallaria (Fuck.) Sacc. — Peritheciis spar-

sis, minutis, semper tectis, applanatis, aterrimis, ostiolo papillato, subtilissime punctiformi prominulo; ascis elongatis, stipitatis,  $92 \approx 10$ ; sporidiis 8, subdistichis, fusiformibus, subrectis, 4-septatis, loculo medio crassiori, hyalinis,  $28 \approx 4-5$ .

 $\it Hab.$  in caulibus emortuis Convallariæ Polygonati et C. multifloræ in Belgio, Germania, Helvetia et Italia. — In exemplaribus italicis: asci cylindraceo-clavati, 65-75  $\approx$  10-12, paraphysati, octospori; sporidia disticha, fusoidea, curvula, utrinque acutiuscula  $25-26 \approx 4$ , 4-septata, sæpe guttulata, hyalina. Huic affinis  $\it Met.$  Lathyri Sacc.

95. Metasphæria Spatharum (Ces.) Sacc., Lept. Spatharum Ces. in 3495 Rabh. Fungi Eur. n. 2530 (absque diagnosi). — Peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, globulosis, depresso-conoideis, ½ mill. diam., nigris; ascis crasse cylindraceis vel obclavatis, breve crasse stipitatis, paraphysatis, octosporis, 100-120 = 15-17; sporidiis monostichis vel inferne distichis oblongo-fusoideis, vel oblongo-clavulatis, 20-22 = 5-7,5, medio constrictis, 4-(raro 5-)septatis, hyalinis.

Hab. in spathis Chamæropis excelsæ in horto botanico Neapolitano, Ital. austr. (Свядт). — Sporidia initio strato mucoso obducta videntur.

96. Metasphæria pinnarum (Pass.) Sacc., Leptosphæria pinnarum 3495 Pass. Microm. ital. n. 8. — Peritheciis lineari-seriatis subglobosis atris, ostiolo nitidulo obtuso; ascis oblongis medio subventricosis, basi attenuato-stipitatis, rectis, 8-sporis, 53-55 × 10; sporidiis distichis, fusiformibus, rectis, apicibus acutis, 4-septatis, loculo intermedio paullo crassiore, hyalinis, 17-18 × 5; paraphysibus filiformibus numerosis continuis.

 $\it Hab.$  ad pinnas fracidas Phænicis dactyliferæ in Liguria (Bordighera) Ital. bor.

§§§ Sporidia 5-pluriseptata.

97. Metasphæria hyalospora Sacc., Leptosphæria hyalospora Sacc. 3497 Fungi Ven. Ser. II, 323, Fungi ital. t. 273. — Peritheciis gregariis, discretis, erumpenti-subsuperficialibus, vix ½ mill. diam., globosis, atris, nucleo sordido, ostiolo conico acutiusculo, dein anguste pertuso; ascis dense fasciculatis, cylindraceo-subclavatis, 90-100 = 10-12, sæpe flexuosis, breve noduloso-stipitatis, paraphysibus filiformibus parcis obvallatis, 8-sporis; sporidiis fusoideis, 28-32 = 5½-6½. utrinque obtuse acuminatis, curvulis, 8-guttulatis, dein toruloso-7-septatis, hyalinis.

Hab. in culmis putridis Zeæ Maydis, in Italia bor. et Amer. septentr. — Affinis videtur Metasph. sabuletorum (B. et Br.) — In exemplaribus americanis: asci 100-110 = 15-16; sporidia fusoidea, curvula, 32-35 = 6, utrinque acutiuscula, 8-10-nucleato-septulata, vix constricta hyalina.

98. Metasphæria rachidis (Pass.) Sacc., Leptosphæria pinnarum 3. 3498 rachidis Pass. Micr. ital. n. 8(bis). - Peritheciis ut in M. pinnarum: ascis longioribus; sporidiis sæpius 5-septatis ad septum alterum e subultimis constrictis; paraphysibus basi crebre articulatis.

Hab. in rachide Phænicis dactyliferæ, Bordighera (Liguria). - Accedit forma stylosporea peritheciis pariter similibus, stylosporis ellipticis vel navicularibus inæquilateris, castaneo-fuscis  $10-11\frac{1}{4} \approx 4\frac{1}{2}-5$ . — Hæc Diplodia Pinnarum Pass. dicenda, nam D. Passeriniana Thuem., sporis magis regularibus et habitu satis diversa videtur.

99. Metasphæria sabuletorum (B. et Br.) Sacc., Sphæria sabuletorum 3499 B. et Br. Brit. n. 650, t. 12, f. 86. - Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis, denique collabentibus, ostiolo pertuso; ascis late cylindraceis, 140-150 = 30, paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideis, distichis, rectiusculis, 6-7-cuboideo-nucleatis, 5-6-septatis (spurie?) ad septa leniter constrictis, hyalinis, vel tandem dilutissime flavidulis.

Hab. in foliis emortuis Ammophilæ arundinaceæ in Britannia, Austria et Hollandia. - Sporidia in exempl. Plowrightianis a me examinatis constanter 6-septatis, loculis prope medium sporidium brevioribus.

100. Metasphæria fusariispora (Mont.) Sacc., Sphæria fusariispora 3500 Mont. Syll. n. 867 et Guy. n. 570, t. 6, f. 6. — Epiphylla, sparsa; peritheciis globosis minutis erumpentibus atris fulvo-velatis, poro pertusis, folium utrinque olivaceo-maculantibus albo-farctis; ascis tereti-clavulatis, 50 = 10, octosporis, paraphysibus ramulosis obvallatis; sporidiis fusiformibus hyalinis, curvulis, tri-quinque septatis, 25 = 2.5, ad septa haud constrictis.

Hab. in foliis Bambusæ, Cayenna (Leprieur).

101. Metasphæria Oryzæ (Catt.) Sacc. Lept. Oryzæ Catt. Arch. Critt. 3501 II, 127, t. XIV, fig. 10. — Peritheciis globosis, nigris, opacis, parenchymate innatis, epidermide tectis, maculas, nigras, minutas formantibus, poro simplici pertusis, 150 v. latis; ascis clavato-cylindricis rectis, curvulis vel flexuosis, sessilibus, 8-sporis, 99-150 µ.

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Metasphæria. 181 long.; sporidiis 2-3-serialiter stipatis, fusiformi-nodosis, sex-nu-

cleatis, rectis vel subarcuatis, hyalinis,  $30 \approx 6$ .

Hab. in culmis foliisque Oryzæ sativæ in Italia bor.

102. Metasphæria rimularum (Cooke) Sacc. Sphæria rimularum 3502 Cooke Grev. VI, pag. 146. — Tecta; peritheciis globosis in lineas breves congestis, superne cuticula in rimas lineares fissa, ostiolis non exsertis; ascis clavatis; sporidiis fusoideis, hyalinis, 5-septatis, constrictis, nucleatis 40-50 \( \epsilon \) 6.

Hab. in culmis arundinaceis, Gainesville, Florida (America boreali).

103. Metasphæria Roumegueri Sacc. Leptosphæria Roumegueri Sacc. 3503 Mich. II, pag. 62, Ampullina rubella Quel. (?) F. G. 288. — Peritheciis erumpenti-superficialibus, sparsis v. hinc inde aggregatis, globulosis, ½ mill. diam., nigris, ostiolo exquisite conoideo; ascis cylindraceo-clavatis, 100-120 = 15, apice rotundatis, deorsum attenuatis breveque stipitatis, paraphysatis octosporis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, curvulis, utrinque acutiusculis, 30-35 = 6-7, 7-8-cuboideo-nucleatis, septatisque, vix constrictis, initio strato mucoso obductis.

Hab. in tela e Phormio contexta, putri, Toulouse Galliæ (Roumeguere). — Affinis M. hyalosporæ Sacc., quæ differt sporidiis torulosis, haud mucosis etc.

104. Metasphæria grandispora Sacc. Leptosphæria grandispora Sacc. 3504 Mich. I, 341, Fungi ital. t. 274. — Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, globulosis, 1/5 mill. diam., vertice breve papillatis, nigris; ascis clavato-fusoideis apice obtusis, basi breve crasso-stipitatis,  $90 \approx 20$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis,  $45 \approx 8-9$ , curvulis, utrinque acutiusculis, 9-10-septatis, 10-11-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus Typhæ latifoliæ, Colfosco Ital. bor. — A Lept. hyalospora Sacc., cui affinis, sporidiis fere duplo majoribus recedit.

105. Metasphæria defodiens (Ellis) Sacc., Sphæria defodiens Ellis 3505 Bull. Torr. Cl. 1881, p. 90. — Peritheciis depresso-globosis, 200-250 μ. diam., eruptæ epidermidis fragmentis obtectis, denique secedentibus; ostiolo subgloboso, fatiusculo, prominulo; ascis crassis clavato-cylindraceis, copiose paraphysatis; sporidis distichis fusoi deo-oblongis, hyalinis, 3-5-septatis, denique constrictis, 20-30 ≈ 5-7,5, setulâ apicali initio auctis.

Hab. in calamis Junci, Jona New Jersey Amer. bor.

106. Metasphæria puccinioides (Speg.) Sacc., Lept. puccinioides Speg. 2506 Mich. I, 459. — Peritheciis 2-3 gregariis vel solitariis, parenchymate immersis, macula fusca lineari ex innumeris hyphis mycelicis conflata insidentibus, nudoque oculo Pucciniam æmulantibus; ascis cylindraceo-oblongis, 5-septatis, loculo secundo superiore protuberante, ad septa vix constrictis, 18-20 = 3-4, pluriguttulatis, hyalinis.

Hab. ad folia dejecta Caricis paludosæ, Conegliano, Ital. borealis.

107. Metasphæria scirpina (Wint.) Sacc., Lept. scirpina Wint. Hedw. 3507 1872, p. 148. — Peritheciis sparsis nigris, primo epidermide tectis dein semiliberis, globosis, ostiolo simplici pertusis, 200 u. latis: ascis clavato-cylindraceis, breve stipitatis 8-sporis, 126-133 = 24. paraphysibus filiformibus ascos æquantibus vel paullulo longioribus apice ramosis; sporidiis subfusiformibus utrinque rotundatis, 5-sepptatis, ad septa constrictis, loculis intermediis sæpe incrassatis. hyalinis (maturis!),  $33 \approx 8$ .

Hab. ad calamos aridos Scirpi lacustris prope Bozen Tvroliæ (Hausmann).

108. Metasphæria Debeauxii (S. et R.) Sacc. Leptosphæria Debeau- 3508 xii Sacc. et Roum. Mich. II, 318. - Peritheciis gregariis punctiformibus, globosis, 1/6 mill. diam., semiimmersis, nigris, nitidulis, ostiolo perexiguo; contextu densiusculo fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, 80 = 15, paraphysibus filiformibus raro furcatis obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, rectis curvulisve, medio subconstrictis, utrinque obtusiusculis,  $20 \approx 6$ , 5-6nucleatis, spurieque septatis, hyalinis.

Hab. in costa foliorum Chamæropis humilis circa Oran in Algeria (Od. Debeaux).

109. Metasphæria Fur (Ehrenb.) Sacc. Sphæria Fur Ehrenb. Fungi 3509 Chamiss. pag. 92, t. XIX, fig. XI. — Peritheciis sparsis, nigris, tectis, areola nigra cinctis, demum ostiolo nigro albo-cincto paullulum prominulo; maturis cum epidermide profugis, patella residua albicante; ascis clavatis, majusculis, filiformi-paraphysatis; sporidiis 5-7, 4-6-septatis, hyalinis (sec. ic. 20 u. longis).

Hab. in cortice Pandani in insula Radack (6° lat. Sept.) (Сна-MISSO).

110. Metasphæria profuga (Ehrenb.) Sacc. Sphæria profuga Ehrenb. 2510 Fungi Chamiss. pag. 92, t. XIX, fig. X. — Peritheciis nigris, sparsis, epidermide latiuscule nigro-maculata obtectis, tumidulis, ostiolis perforantibus minimis, dein peritheciis totis cum epidermide au-

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Metasphæria. 183 fugientibus; ascis majusculis, paraphysatis, clavatis; sporidiis mo-

nostichis fusoideo-clavatis, 6-septatis, albidis (sec. ic. 28-30 µ.

longis).

Hab. in cortice Pandani, hinc inde plagulis nigris signato in insula Radack (6° lat. Sept.) (CHAMISSO).

### C) In Acotyledoneis parasiticæ.

111. Metasphæria Lycopodii (B. et C.) Sacc. Sphæria Lycopodii B. 3511 et C. North Am. Fungi n. 993. - Punctiformis, ab epidermide omnino condita; ascis clavatis, sporidiis biseriatis, breviter fusiformibus biseptatis, hyalinis.

Hab. in Lycopodio, New Jersey Amer. bor.

112. Metasphæria Plegmariæ (Ces.) Sacc. Sphærella Plegmariæ Ces. 3512 Myc. Born. pag. 23. — Peritheciis foliicolis, sparsis, epi et hypophyllis, epidermide tectis, depresso-globosis, contextu vesiculoso; sporidiis fusoideis, curvulis, obtusis, hyalinis, triseptatis, 10-11  $\approx 2^{1}/_{2}$ .

Hab. ad folia Lycopodii Plegmariæ, in Ceylon (Beccart). - Defectus stromatis perithecia jungentis in maculam aterrimam convexam rugulosam, sporidiaque hyalina, hanc formam Sphæriæ lycopodinæ Mont. subsumere vetuerunt; neque cum Sphærella Niesslii Auersw. convenit, quæ sporidiis uniseptatis gaudet (Ces.).

113. Metasphæria epipteridea (C. et Harkn.) Sacc. Sphæria epipte- 3513 ridea C. et H. Grevillea 1880, pag. 8. — Sparsa, tecta, v. erumpens et semiimmersa, atra; ascis clavatis, sessilibus; sporidiis fusiformibus, hyalinis, 3-5-septatis,  $22-25 \approx 5$ .

Hab. in stipitibus Pteridis aquilinæ, California Amer. bor.

114. Metasphæria Stereocaulorum (Arnold) Sacc. Leptosph. Stereo- 3514 caulorum Arnold in Bot. Jahresb 1874, p. 302. - Peritheciis atris, punctiformibus semiglobosis, emersis, apice pertusis, thallicolis, dispersis; contextu sub microscopio atro-viridi; ascis subcylindricis, octosporis, paraphysibus indistinctis; speridiis oblongis, 3-septatis,  $24-30 \approx 5-6$ , hyalinis.

Hab. in thallo Stereocauli alpini in Tyrolia (Arnold).

115. Metasphæria Psoræ (Anzi) Sacc. Sphærella Psoræ Anzi Anal. 3515 lich. pag. 47. — Peritheciis parasiticis, minutissimis, 150  $\mu$ . diam., vix nudo oculo visibilibus, atris, sphæricis, semiimmersis, apice poro minutissimo orbiculari præditis, solitariis, in unaquaque cubiculi squama 8-20; nucleo mucoso, pallido, a jodo non tineto; paraphysibus nullis; sporidiis, in ascis pyriformibus, 6, oblongis, medio subconstrictis, guttato-2-3-locularibus, pellucidis,  $19-21 \approx 7.5$ .

Hab. in squamis thalli Psoræ decipientis in Alpibus Bormiensibus Ital. bor.

116. Metasphæria Lepidiotæ (Anzi) Sacc. Sphærella Lepidiotæ Anzi 3516 Anal. lichen. pag. 27. — Peritheciis parasiticis, minutissimis (nudo oculo vix visibilibus), atris, sphæricis, semiimmersis, apice clausis, tandem urceolato-apertis, in singulis cubiculi squamis, 4-12; paraphysibus nullis; sporidiis in ascis oblongis, 8, fusiformi-acicularibus, 6-locularibus, pellucidis, 22-26 ≥ 4.

Hab. in squamis Pannariæ lepidiotæ prope Bormio in Italia boreali.

117. Metasphæria cetraricola (Nyl.) Sacc. Sphæria cetraricola Nyl. 3517 in Grev. III, pag. 68. — Peritheciis plerumque gregariis, minutis, nigris, prominulis; ascis octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblongis, 1-3-septatis, hyalinis.

Hab. in Cetraria islandica, Braëmar Britanniæ (J. М. Скомые).

118. Metasphæria Lichenis sordidi (Mass.) Sacc. Sphæria lichenis 3518 sordidi Mass. Aut. Lich. crost. pag. 4, fig. 6. — Peritheciis concrescentibus, subrotundis, cum stromate nigro ruguloso confluentibus; ascis parvis elliptico-clavatis,  $33 \approx 10$ , paraphysibus tenuibus obvallatis, subsessilibus; sporidiis breve fusoideis, curvulis, 2-septatis non constrictis, hyalinis,  $12 \approx 3$ .

Hab. in apotheciis Lecanoræ rimosæ var. grumosæ in montanis Veronensibus Ital. bor. (Mass. l. c.) — Sec. Körb. Parerg. 457 est lichen Celidium grumosum Körb. seu Celidium sordidum Anzi \*).

CERIOSPORA Niessl Not. Pyr. p. 9. (Etym ceras, cornu et spora).

— Perithecia sparsa in corticis parenchymate nidulantia, ostiolo erumpente. Asci 8-spori, (membrana interna apice plus minus incrassata perforataque). Sporidia fusoidea, cymbiformia vel lunulata, 1-3-septata utrinque mucronata hyalina v. submellea. Paraphyses vel pseudoparaphyses distinctæ sed mox fugaces.

<sup>\*)</sup> Etiam in gen. Metasphæria, ut in Leptosphæria, habentur species glabrae et setulosæ. Hæ forte a glabris distinguendæ erunt inque genus proprium (Chætopyrena) erigendæ.

Ceriospora Dubyi Niessl N. k. Pyr. p. 9, Mich. I, 36, F. it. t. 187. 3519
 Sphæria ceriospora Duby in Rabh. Herb. Myc. ed. I, n. 1937.
 Sphærella ceriospora Auersw. Mycol. Eur. p. 14, fig. 57, (mala).
 — Peritheciis globoso-depressis, innato-erumpentibus, papillatis, 1/2
 mill. d., contextu rufescente; ascis cylindraceis, 110 ≈ 17, deorsum paulum attenuatis, apice, lumine coarctato, crassiuscule tunicatis, subtruncatis, aparaphysatis(?); sporidiis distichis fusoideis curvulis.
 40-42 ≈ 10, grosse 2-guttatis, 1-septatis, non constrictis, subhyalinis, utrinque mucrone cuspidato, hyalino, 10 ≈ 1, auctis.

Hab. in sarmentis Humuli Lupuli putrescentibus in Gallia, Germania. Italia.

2. Ceriospora xantha Sacc. Mich. I, 36, F. it. t. 188. A C. Dubyi 3520 differt: — ascis 150 \(\pi\) 12; sporidiis 40-42 \(\pi\) 7-8, distincte 3-septatis 4-guttulatis flavis, utrinque similiter hyalino-cuspidatis; peritheciis contextu lutescente.

Hab. in sarmentis Clematidis Vitalbæ Conegliano, Itat. bor. (Spegazzini). — Invito cl. Niesslio l. c., suspicor cum Auerswaldio Ceriosporæ sporidia perfecte matura 3-septata esse, ut in C. xantha.

3. Ceriospora fuscescens Niessl Not. Pyr. p. 9. — Peritheciis in 3521 maculis fuscis vel fuscescentibus densissime stipatis, seriatis, concrescentibusque, tectis, minutis 150-200  $\mu$ . diam., globosis, vel mutua pressione angularibus fuscis, coriaceo-carbonaceis ostiolo papillæformi per epidermidis rimam erumpente; ascis clavatis vel sublanceolatis in stipitem attenuatis, apice valde obtusis, 8-sporis  $100-150 \approx 16-20$ ; sporidiis stipate 2-3-stichis fusoideis vel lunulatis, utrinque acutis, mucronatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis  $30-36 \approx 7-8$  (excl. mucrone).

Hab. in caulibus siccis Artemisiæ vulgaris. Voitsberg Styriæ (Niessa).

4. Ceriospora bonaërensis Speg. F. Arg. Pug. I. p. 183, 4- Peritheciis minutis 140-160 y. diam., lenticularibus subepidermicis, laxe
gregariis vel subsparsis in maculis latis, vagis, indeterminatis dealbatis sæpius insidentibus, ostiolo papillæformi, pertuso, minutissimo
donatis, contextu membranaceo-carbonaceo, atro; ascis cylindraceoclavatis, apice obtusissime rotundatis, deorsum in stipitem brevem
et crassum desinentibus 55-60 = 12, aparaphysatis, octosporis; sporidiis cylindraceo-fusiformibus, distichis vel tri-tetrastichis, utrinque acutissimis (an setula rigida ac brevi præditis?), rectis vel

186 Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Sphærulina.

curvulis, medio 1-septatis, ad septum non constrictis, 4-8-guttulatis (an tandem tri-septatis) chlorinis, 38-45 = 3-4.

Hab. ad folia Cacti Opuntiæ putrescentia, Barracas del Sur, Argent.

5. Ceriospora bicalcarata (Ces.) Sacc, Sphærella bicalcarata Ces. 3523 in Hedw. 1872, p. 181, El. cr. it. n. 1167. — Peritheciis seriatim aggregatis, tectis, subglobosis, minutis, vertice obtusiusculo epidermidem nigrificatam (pseudostroma simulantem) perforante; ascis fusoideis breve stipitatis 110-1.0 = 15, aparaphysatis, octosporis cito diffluentibus; sporidiis octonis, distichis, subfusoideis lunulatis, utrinque acutis et in calcar acutissimum rigidum subuliforme nunc rectum sæpius curvatum exeuntibus, 2-nucleatis, tandem tenuiter 1-(3?)-septatis non constrictis, nubilosis, hyalinis, 30 = 6-7, calaribus 18 = 1.

Hab. in petiolis exsiccatis Chamæropis humilis in Horto Neapolitano et Pisano, Italiæ.

SPHÆRULINA Sacc. Mich. I, 399. (Etym. demin. a Sphæria). — Perithecia tecta, globosa v. lenticularia, membranacea, poro pertusa. Asci aparaphysati, octospori. Sporidia cylindracea v. oblongata, 3-pluriseptata, hyalina. — A genere Sphærella Ces. et De Not. sporidis 3-pluriseptatis, a Leptosphærella Sacc. (sect. Leptosphæriæ) defectu paraphysum, sporidis prorsus hyalinis et habitu toto sphærellaceo facile tuteque dignoscendum genus.

Sphærulina myriadea (DC.) Sacc. Sphærella myriadea (DC.) 3524
 Auersw. M. E. f. 9, Sphæria myriadea DC. Fl. fr. VI, p. 148. —
 Peritheciis aggregatis epiphyllis innato-prominulis, minimis, poro pertusis, 90-100 μ. d.. nigris, subinæqualibus, maculas cinereas dendroideas exhibentibus; ascis subfusoideis, 60 ≈ 6, aparaphysatis octosporis; sporidiis distichis elongatis, 3-septatis, utrinque acutiusculis, 30-35 ≈ 2-3, hyalinis.

Hab. in foliis dejectis Quercus et Fagi in Suecia, Germania, Britannia, Belgio, Italia, Gallia, Lusitania, Carolina, Ohio. — Maculas exhibet latas, indeterminatas, confluentes, circa nervos folii expansas, ortas ex epidermide cinerascente, cum peritheciis minimis adscendente et subinde quasi stellatim rupta. Sph. punctiformi multo minor et sicca nudo oculo vix conspicua. — Var. Viburni DR. et M. Alg. p. 536. Amphigena; peritheciis immersis minutissimis innato-prominulis subastomis nigris in maculas cinereas interruptas aggregatis; ascis cylindraceo-clavatis varie curvis spo-

ridia octona parva fusiformia 1-3-septata includentibus. Paraphyses nullæ. A f. typica differt situ amphigeno, ascis sporidiisque minoribus. - Ad folia exsiccata Viburni Tini in Algeria.

2. Sphærulina serograpta (Dur. et Mont.) Sacc. Sphæria serograpta 3525 Dur. et Mont. Fl. Alg. 537, Sphærella serograpia (D. et M.) Auersw. Myc. Eur. Pyr. pag. 12, fig. 14. - Peritheciis hypophyllis, fuscis, in parenchymate folii nidulantibus, epidermide colorata longitudinaliterque stellatimve fissa tectis, maculas minutas, Sph. maculiformis ad instar formantibus, ovatis globosisve, poro simplici pertusis 200-220 u. latis et altis; ascis creberrimis, cylindricis, breviter stipitatis, firmulis, 8-sporis,  $70 \approx 10$ ; sporidis 3-4-serialiter stipatis, fusiformi-cylindricis, leviter flexuosis, utrinque rotundatis. 3-septatis vix constrictis, hyalinis, 34-36 = 3.

Hab, in foliis siccis Quercus cocciferæ in Gallia australi (CASTAGNE) et Algeria (Durieu).

3. Sphærulina fraxinea S. et S. Mich. I, 399. F. it. t. 346. — Peri- 3526 theciis hypophyllis, sparsis, lenticulari-globulosis, 1/8 mill. d., prominulis, punctiformibus, perithecii contextu distincte parenchymatico, fuligineo; ascis fasciculatis cylindraceo-clavulatis,  $60 \approx 9-10$ , subsessilibus, apice tunica integra rotondatis, omnino aparaphysatis, 8-sporis; sporidiis 2-3-stichis, cylindraceo-fusoideis, leniter curvulis, 28-30 = 4, utrinque obtusiusculis, typice 3-septatis, (quandoque 4-6-septatis), hyalinis.

Hab, in foliis languidis Fraxini Orni, Pianzano, Ital. bor. - Ab affini Sph. myriadea peritheciis hypophyllis, prominulis, subsparsis, sporidiis sæpe 4-6-septatis desciscit.

4. Sphærulina umbilicata Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 64. — Perithe- 3527 ciis punctiformibus, sparsis, epidermide velatis, globulosis, 110 u. d., dein umbilicatis, ostiolo impresso, contextu minute parenchymatico fusco; ascis basí diu cohærentibus, crasse clavatis, 45-50 = 12-14, breve stipitatis, apice tunica integra rotundatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis tristichis, fusoideis, curvulis, 22-26 = 3-4, 3septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in caulibus Succisa pratensis, Rouen Galliæ (Mat-BANCHE).

5. Sphærulina intermixta (B. et Br.) Sacc. F. it. t. 347, Sphæria in- 3528 termixta B. et Br. Cooke Hndb. p. 889, Sphærella intermixta (B. et Br.) Auersw. Pyr. Herb. Heufl. pag. 4. Pringsheimia Rosarum Schulz. Pfl. Slav. pag. 57, Stigmatea seriata Wint. Fl. 1872, p. 544, Cfr. Hazl. Sphær. Ros. p. 216, fig. 1-14, Sphæria glome-

rulata Fuck. Spherella intermiata (B. et Br.) Auersw. Hedw. 1868, p. 185. — Peritheciis gregariis, minutissimis, epidermide velatis, lenticularibus ambitu circularibus v. ovatis, 80-100 p. d., poro latiusculo sepe irregulari v. rimoso pertusis; contextu tenuimembranaceo, parenchymatico, fuligineo; ascis diu in globum fasciculatim junctis, oblongo-clavatis  $45\text{-}55\approx12\text{-}14$ , brevissime stipitatis apice tunica integra incrassata rotundatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, clavato-obpyriformibus,  $16\text{-}18\approx6\text{-}8$ , rectis v. curvulis, apice rotundatis, in basim acutatis, 3-4-septatis, ad septa leniter constrictis, nubilosis, hyalinis.

Hab. in cortice nondum emortuo Rubi fruticosi in Italia, Germania, Banatu, Britannia. — A genere peritheciis atypice dehiscentibus, sporidiis lacrymiformibus et habitatione nonnihil desciscit. Huic speciei probabiliter valde cognata est Sphæria abbreviata Cooke Hndb p. 793. — F. Corni Sacc. Mich. II, 604. Asci diu fasciculato-rosulati, 65 ≈ 14; sporidia ovato-oblonga, 23 ≈ 7, 4-5-septata hyalina. In ramulis Corni, in Gallia (MALERANCHE).

6. Sphærulina callista Rehm Beitr. Ascom, Hedw. 1882, p. 122. — 3520 Peritheciis minimis, globosis, v. subconicis, sessilibus, atris, sparsis; ascis ovalibus, 150 ≈ 50, octosporis: sporidiis ellipticis, plerumque 6-cellularibus, 50 ≈ 18, hyalinis, volva mucosa circumdatis, loculo tertio ceteris latiore.

Hab. ad caules siccos Alsines (?) in valle Piz alpium Tyrolia, alt. c. 7000 ped. (Remm).

7. Sphærulina inquinans Rehm Beitr. Ascom. in Hedwigia. 1882, p. 3530 122. — Peritheciis minutissimis, globoso-conicis, atris, gregariis, in massam atram consociatis, sessilibus; ascis pyriformibus, apice valde incrassatis, octosporis, 45 = 10; paraphysibus oblongo-ovatis, 4-cellularibus, 14 = 5, hyalinis, tetrastichis.

Hab. ad glumas Junci Hostii sicci prope Küthai alpium Tyroliæ alt. c. 6250 ped. (Rыпи).

8. Sphærulina baccarum Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 122. 3531 — Peritheciis minutissimis, globosis, atris, sessilibus et basi hyphis, teneris, fuscis, 3 μ. cr. circumdatis; ascis pyriformibus, dein elongatis, basi ampliatis, octosporis 45-75 ≈ 24; sporidiis cylindricis, obtusis, 4-6-cellularibus, quaque cellula primitus nucleo 1 magno, rectis, hyalinis, distichis, 24 ≈ 8; paraphysibus nullis.

Пав. ad baccas putridas Juniperi nanæ prope Küthai alpium Tyroliæ (Rеим).

9. Sphærulina Leightoni (Berk.) Sacc, Sphæria Leightoni B. et Br. 3532

Brit. Fungi n. 659, t. XII, f. 43. - Peritheciis subglobosis, epiphyllis, brunneis, nitidis, ostiolo brevi conoideo; ascis clavato-insoideis; sporidiis oblongo-cymbiformibus, latitudine sua quadruplo longioribus, obtusiusculis, leniter curvis, triseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Linneæ borealis Glen Dole Britannia.

HYPOSPILA Fr. Summa Veg. Scand. 421, (Etym. hypo, sub et spilos. macula). - Perithecia parenchymate foliorum immersa, tenerrima, clypeo stromatico phyllogeno nigricante obtecta, rostro laterali, non nisi sero epidermidem puncti nigri instar perforante. Asci fusoideo-clavati, octospori, aparaphysati. Sporidia disticha, uni-, demum triseptata hyalina. Fungilli epidermide colore rufescente-fusco tincta bullatimque inflata tecti.

#### I. Sporidia demum triseptata.

1. Hypospila (Pers.) Pustula (Pers.) Karst. M. F.127, Sphæria Pustula 3533 Pers. Syn. p. 91. Isothea Pustula Berk., Guomonia Pustula Auersw. Sphæria oleipara Sollm., Sphæria pleuronervia De Not. Dec. IX, fig. IX. — Peritheciis parenchymate folii immersis, utrinque epidermide bullatim inflata et plerumque colore rufescentefusco tineta tectis, sparsis, rarius 2-3 confluentibus, tenerrimis, subincoloratis, depresso-sphæroideis, latere in rostrum nigrum breviter conoideum acuminatis, rostro diu, ad sporarum maturitatem usque, epidermide tecto, et non nisi sero eam puncti nigri instar lateraliter perforante, latit. 0,2-0,3 mill.; ascis fusoideo-clavatis. in pedicellum tenuissimum attenuatis 75-100 = 7-10, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, subrectis vel paullulum incequilateralibus 3-septatis, ad septa non constrictis, chlorino-hyalinis.  $18-10 \approx 4$ .

Hab. in foliis dejectis Quercus pedunculatæ in Suecia. Fennia, Belgio, Britannia, Germania, Italia et America. -- In speciminibus venetis adsunt asci subclavati, 70-80 = 12, octospori; sporidia cylindraceo-fusoidea, 20 = 4, curvula, tenuiter 3-septata. 4-guttulata, hyalina.

2. Hypospila Rehmii Sacc. Sphærella carpinea Rehm, Asc. n. 496. 3534 Apiospora carpinea Rehm, Ascom. Diagn. n. 496 (nec Spheria carpinea Fr. et Auct.). - Peritheciis laxe gregariis foliorum parenchymate innatis epidermideque punctiformi-nigrificata tectis, dein vertice brevissime papillato, sed non pertuso erumpentibus, globoso-depressis, 140-150 y. diam., nigris, solidiusculis; ascis cla-

vatis breve stipitatis, 60 = 12, aparaphysatis, octosporis, ápice obsolete capitulatis luminaque coartato; sporidiis distichis v. oblique monostichis fusoideis, acutiusculis, leniter curvulis, 18-20 = 3,5-4,5. initio 2-nucleatis, dein 4-nucleatis, 3-septatisque, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis putridis Carpini Betuli, prope Lohr a. M. (Germania). - Affinis videtur Gnomoniæ arnstadtiensi Auersw. (quæ forte Hypospilæ species), a qua vero differt sporidiis brevioribus, 3-septatis, v. saltem, 4-nucleatis, ostiolo non laterali etc.

#### II. Sporidia 1-septata (Hypospilina).

3. Hypospila bifrons (DC.) Fr. Summa Veg. Scand. pag. 421. Xylo- 2535 ma bifrons DC. Franc. VI, pag. 156, Fr. S. M. II, 438. Hypospila quercina Fr. Summa Veg. Scand. p. 421, Gnomonia bifrons (DC.) Auersw. in Myc. Eur. 22, t. 8, fig. 118. Sphæria circumvallata Sow. - Innata, amphigena, orbiculatim disposita, applanata, nigra, demum circumscissa; peritheciis convexis prominulis, demum umbilicatis; ascis cylindraceo-clavatis, 50-55 = 10-11, apice 2-foveolatis 8-sporis; sporidiis oblongis, inæquilateralibus, 10-12 = 4, guttulatis (Sec. Auersw. denique 1-septatis).

Hab. ad folia exsiccata Quercus pedunculatæ etc. in Suecia, Belgio, Germania, Britannia, Italia, Gallia. — Spermatia, teste Fuckel, minuta, cylindracea curvata. Forte status Hypospilæ Pustulæ (Pers.), ut mavult cl. Winter, sed transitum nondum observavi.

4, Hypospila immunda (Fuck.) Sacc. Sphæria immunda Fuck. Symb. 3536 myc. pag. 108, t. III, fig. 10 a. b. — Peritheciis numerosis etiam confluentibus, Hyp. pustula triplo minoribus, in foliorum pagina inferiori, atris, opacis, applanatis seu parum convexis, in superiori convexis; ascis stipitatis, fasciculatis, cylindraceis, curvatis 8sporis, 67 = 7; sporidiis monostichis, ovatis seu ovato-oblongis, uniseptatis, medio non constrictis, hyalinis, 10 = 5.

Hab, in foliis adhuc pendulis Quercus in Germania, Britannia. — H. pustulæ admodum affinis sed multo minor et confluens.

SACCARDOELLA Speg. Mich. I, pag. 461 (Genus humanissime mihi dicatum ab amico C. Spegazzini). — Perithecia majuscula totaliter immersa, ostiolo papillato donata, carbonacea; asci cylindracei, octospori, paraphysati; sporidia fusoideo-elongata, 20-30-septata, utrinque setigera.

1. Saccardoëlla Montellica Speg. Mich. I, 461, F. it. t. 630. — Pe- 3537 ritheciis majusculis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  mill. diam., cortice immersis, ovatosphæroideis superne in ostiolum acutiusculum vix exsertum, perforatum desinentibus, atro-carbonaceis; ascis cylindraceis, longissimis, 400- $450 \approx 14$ -15, apice crasse tunicatis, inferne in pedicellum breve et robustum attenuatis, paraphysibus filiformibus guttulatis, obvallatis; sporidiis prægrandibus, fusoideo-elongatis, 100- $115 \approx 12$ , 20-30-septatis, ad septa leniter constrictis, loculis 3-5-guttulatis, utrinque acutiusculis et setula rigidula, 10- $15 \approx 1$  ornatis, hyalinis vel fuscidulis.

Hab. ad corticem vetustum Quercuum in sylva Motello, Ital. bor., rarissime.

LASIOSPHÆRIA Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 55. (Etym. lasios hirsutus et Sphæria). — Perithecia superficialia vel matrici basi insculpta plus minus villosula, hirta strigosave, subiculo fibroso quandoque insidentia, sphæroidea vel ovoidea, carbonacea vel subcarbonacea, ostiolo papillato, interdum obsoleto. Asci fusoideo-clavati octospori, fugaciter paraphysati. Sporidia cylindracea, hinc curvata vel flexuosa, denique pluri-septata, hyalina, rarius fuscidula. — In sect. Leptospora sporidia adsunt continua (semper?).

## A) Eu-Lasiosphæria. Sporidia septata.

§ Sporidia hyalina.

1. Lasiosphæria hirsuta (Fr.) Ces. et De Not. Schema p. 55, Sacc. 3538 Fungi ital. t. 556, Sphæria hirsuta Fr. S. M. II, 449. — Peritheciis subglobosis ovatisque, 3/4 mill. diam. tuberculatis nigris, pilis sparsis concoloribus tectis, ostiolo obsoleto; ascis cylindraceis breve stipitatis, octosporis, 150-160 × 14; sporidiis cylindraceis, basi curvato-vermiculatis, utrinque obtusis, 5-6-septatis, 62 × 6-7, semper hyalinis, loculis plerumque biguttulatis. — Stat. conidicus, teste Fuck., sistit Stilbum rigidum Pers.

Hab. in ligno putri carioso in Suecia, Germania. Britannia, Italia, Belgio, Gallia, America boreali. — Var. **terrestris**: ascis ventricosis, p. sporif.  $140 \approx 25$ ; sporidiis vermiculari-inflexis,  $65 \approx 5$ , pluriguttatis, hyalinis. In Gallia ad terram.

2. Lasiosphæria rufiseda Sacc. Reliq. Lib. Ser. II, n. 116. — Peri- 3530 theciis sparsis, globoso-conicis, 3/4 mill. diam. pilis septatis, cuspidatis 200 = 6, fuligineis vestitis, nec non tapeto brevi rufescente (semper?) insidentibus; ascis tereti-clavatis, 150 = 12; sporidiis octo-

192 Sphæriaceæ, Gyalophragmiæ, Lasiosphæria.
nis distichis, vermicularibus, 50-60 = 4-5, multiguttulatis, 7-8-septalisve, curvis, utrinque acutato-appendiculatis, hyalinis.

Hab. in squamis strobilorum Abietum Malmedy Pr. Rhenan. (LIBERT).

- 3. Lasiosphæria Britzelmayri Sacc, Lasiosphæria..... Britz. et 3540 Rehm Augsb. Pilzfl. p. 82. Peritheciis sessilibus, conoideo-papillatis, solitariis, minutis; sporidiis utrinque acuminatis, elongatis, hyalinis, 6-7-locularibus, 30 \(\pi 4\), biseriatis in ascis clavatis 90-100 \(\pi 10\); paraphysibus ramosis.
- Hab. in trunco putrescente Quercus, in sylvis pr. Augsburg. 3541
  4. Lasiosphæria cæsariata (C. et P.) Sacc, Sphæria (Villosæ) cæsariata C. et Peck 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. Peritheciis gregariis, 360 μ. diam., subglobosis, papillatis, nigris, nitidulis, setulis erectis septatis, nigris parce conspersis; ascis cylindraceis vel clavatis; sporidiis distichis, anguste fusoideis, 5-7-septatis, 37-42 μ. longis, viridulis, quoque loculo nucleato.

Hab. in lignis dejectis, Portville Amer. bor. (PECK).

5. Lasiosphæria helicoma (Ph. et Plow.) Sacc., Sphæria helicoma 3542 Ph. et Plow. in Grev. VI, 26, t. 94. f. 9. — Peritheciis minutis, globosis, nitidulis, setis conidiophoris cinctis; ostiolo obsoleto; ascis cylindraceis, 150 \(\times 20\); sporidiis biseriatis, cylindraceis, vermicularibus, indistincte 10-12-septatis, 65 \(\times 5\), hyalinis; hyphis conidiophoris, atro-fuligineis, septatis; conidiis spiraliter convolutis, septatis, pallidioribus.

Hab. ad terram in scobe et frustulis ligneis, Brandon Britanniæ. — Habitus fere Chætosphæriæ innumeræ.

6. Lasiosphæria Montagnei (Fr.) Sacc. Sphæria Montagnei Fries, in 3543 Mont. Syll. n. 796 et Notice etc., Ann. sc. nat., 2, I, p. 337, t. 11, f. 3, et Fl. Alg., pag. 493, t. 27, f. 2 (asci et sporæ). — Villosa; peritheciis ovoideis confertis sparsisque tuberculosis, atris, pilis rigidis ramosis nodoso-geniculatis divergentibus concoloribus tectis, ostiolo tandem papilla decidua nudo; ascis magnis clavatis erectis, inter paraphyses confertas nidulantibus; sporidiis subcylindricis longissimis pluriseriatis dein transversim multiseptatis flexuosis, circ. (ex icone) 55-65 µ. longis, hyalinis.

Hab. in ligno putredine corrupto circa Lugdunum (Lyon) Galliæ (MONTAGNE); prope La Calle in caudice Salicis pedicellatæ putrefacto (Durieur).

 Lasiosphæria Libertiana Speg. et Roum. Rev. mycol. II, 22. Sphæriæ species Lib. Herb. cum icone. — Peritheciis gregariis vel sparsis, majusculis 1/2 mill. magn., atris, carbonaceo-membranaceis, villo tenui et fugaci albo tectis globosis, ostiolo papillato prominulo donatis; ascis cylindraceo-clavatis, apice acutiuscule rotundatis, octosporis 150-200  $\mu$ . longis, paraphysibus filiformibus, crassiusculis guttulatis, articulatis obvallatis; sporidiis cylindraceis, pluriguttulatis, quandoque superne inflatis atque septatis, hyalinis,  $60-70 \approx 3-4$ .

Hab. ad culmos putridos Phalaridis arundinaceæ, prope Malmedy Boruss. rhenan. — Sec. Cooke, Grev. 1880, pag. 86 ad Las. ovinam pertinet; a qua, etsi vere affinis, tamen differre videtur sporidis multo longioribus sursum sæpe inflatulis septatisque.

8. Lasiosphæria subambigua (Cooke) Sacc. Sphæria (Villosæ) subam- 3545 bigua Cooke in Grevillea VII. pag. 96. — Peritheciis gregariis, subglobosis, papillatis, atro-villosis; ascis clavatis; sporidiis cylindricis, hyalinis, nucleatis, dein uniseptatis, superne inflatis, 50 μ. longis, loculo infero denique evanido et tunc sporidiis totis ellipsoideis, utrinque truncatis, 25 ≈ 10.

Hab. in frustulis ligneis in Gallia (T. Howse).

9. Lasiosphæria viridicoma (C. et Peck.) Sacc. Sphæria (villosæ) vi-3546 ridicoma C. et P. 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Peritheciis erumpentibus, dein superficialibus, 2-3 subconnatis, ovoideis, nigris, tomento denso viridulo obductis, 75-100 μ. diam., ostiolo crasso prominulo, nudo; ascis clavatis v. cylindraceis; sporidiis 1-2-stichis, lanceolatis, 1-septatis, 4-nucleatis v. 3-septatis, ad septa profunde constrictis, hyalinis, 35-45 ≈ 7,5-10.

Hab. in ligno dejecto fagineo Sandlake Amer. bor. (Реск).
Articuli duo centrales sporidiorum fere globosi.

10. Lasiosphæria canescens (Pers.) Karst. Myc. Fenn. II, 162, Sphæ-3547 ria canescens Pers. Syn. Fung. p. 72. Fr. Syst. myc. II, p. 448, Curr. in Trans. Linn. Soc. vol. XXII, p. 315, t. LVII, f. 14. — Peritheciis aggregatis, subinde in crustam connexis, superficialibus, ovoideis, setis rigidis, cinereis vel fuscescentibus tectis, fragilibus, papillatis, 0,5 mill. latit; ascis pedicellatis, fusoideo-clavatis, 10-12 μ. cr., octosporis; sporidiis distichis, elongatis vel bacillaribus, curvatis vel subrectis, guttulis 2 majusculis præditis vel medio spurie uniseptatis, hyalinis, 20-28 ≈ 4-5.

Hab. in ligno vetusto Quercus, Fagi, Pini, Platani etc. in Suecia, Britannia, Fennia, Gallia, Germania, California, Caro-

lina. New York. - Ad Eriosphæriam nutat. Adest forma macrospora, sporidiis 34-40 = 4-5. In Fennia.

11. Lasiosphæria xestothele (B. et C.) Sacc. Sphæria xestothele B. 3548 et C. North Am. Fungi n. 896. — Peritheciis congestis, umbrinolanatis; ostiolo nudo perforato rufo tincto; sporidiis fusiformibus uniseptatis, biseriatis, hyalinis, 20 u. longis.

Hab, in ramis Corni floride in Carolina inf. Amer. bor.

#### §§ Sporidia fuscescentia.

12. Lasiosphæria hispida (Tode) Fuck. Symb. myc. pag. 147, t. III, 3549 f. 31. Sacc. F. it. t. 558. Sphærin hispida Tod. Meckl. 2, p. 17, f. 84, Pers. syn. p. 74. — Atra, peritheciis ovato-conicis lævibus cum ostiolo confluentibus, pilis brevibus raris adspersis; ascis cylindraceis breve stipitatis, octosporis, 160 = 18; sporidiis cylindraceis, vermiculatis, 6-8-septatis, loculis guttulatis, utrinque obtusis, fusco-umbrinis 70-80 = 7-8; conidiis e setis articulatis fuligineis peritheciis oriundis, globulosis, minutis, 21/3 \mu. diam. — Spermogonium: Sphæronæma flavo-viride Fuck. l. c. Peritheciis irregulariter clavatis, cylindraceis vel basi dilatatis, lineam vix altis, flavo-viridibus dein pallidis, globulo terminali, persistenti, pallidiori; spermatiis minutis, ovatis, hyalinis.

Hab. in truncis et lignis putridis in Germania, Suecia, Belgio, Italia et America boreali. — Perithecia sparsa, ob pilos breves remotos, ad basin longiores, primo obtutu fere nuda apparent, for-

ma obverse pyriformi.

13. Lasiosphæria Rhacodium (Pers.) Ces. et De Not. Schema Sf. p. 229. 3550 Sphæria Rhacodium Pers. Syn. Fung. p. 74. Fr. Syst. myc. II, pag. 449. Curr. in Trans. Linn. Soc. vol. XXII, pag. 315, t. LVII, f. 15. — Peritheciis aggregatis, passim solitariis, subiculo tomentoso, lato, nigro vel fusco-nigro insidentibus, pilis brevibus rigidis, demum deciduis obsessis, subsphæroideis vel ovoideis, tuberculatis, ostiolo obsoleto, atris vel fusco-atris, 0,5-0,6 mill. cr.; ascis pedicellatis, fusoideo-clavatis, 180 = 10-18 octosporis; sporidiis distichis, bacillaribus seu cylindraceis, flexuosis vel basi vermiculatocurvatis, guttulis majusculis fœtis vel spurie tenuiter 6-7-septatis, chlorino-hyalinis, dein fuscidulis,  $50-60 \approx 4-6$ ; paraphysibus coalitis.

Hab. in ligno putri in Suecia, Fennia, Sibiria, Britannia, Germania, Belgio, Italia, Carolina Argentina. — Subiculum latissime Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Lasiosphæria. 195 effusum, e fibris ramosis plus minus contextum, opacum *Rhaco-*

dium omnino referens, quo præsente a L. hirsuta differt.

Lasiosphæria orthotricha (B. et C.) Sacc. Sphæria orthotricha <sup>3551</sup>
 B. et C. North Amer. Fungi n. 897. — Peritheciis gregariis subinde subaggregatis pilis longis rectis vestitis; sporidiis linearibus fuscis 6-septatis, 50-62 μ. longis.

Hab. in trunco dejecto Nyssæ in Carolina inf. Amer. bor.

15. Lasiosphæria ferruginea Fuck. Symb. myc. pag. 147. — Peritheciis e majoribus, sparsis, semiimmersis, globosis, plerumque pilis brevibus, crispulis, ferrugineis tectis, rarius glabris, rostro abrupte, subæqualiter quadrangulari, obtuso, peritheciis triplo breviori, atro, perforato; ascis elongatis, 8-sporis, 170 \(\times\)22; sporidiis farctis, elongato-fusiformibus, parum curvatis, plerumque 7-septatis, fusco-olivaceis, loculis utrinque ultimis hyalinis, 58-64 \(\times\)11; paraphysibus filiformibus, asci longitudine. — Status spermogonicus: Sphæronema conicum Tode Mekl. fig. 116; spermatiis minutis, globosis, ovatisve, hyalinis.

Hab. in pag. interiore, rarius externa corticis Sorbi domesticæ inter Hattenheim et Neuhof Germaniæ. Matrix sub peri-

theciis rufescit.

16. Lasiosphæria Fuckelli Sacc. Lasios. depilata Fuck. Symb. App. II, 3553 pag. 27, nec Fr. — Peritheciis totis superficialibus, gregariis sparsisve, ½ mill. diam., globosis, sed antice obtuse conicis, extus opace fusco-nigris, subtilissime tuberculatis, pilis totis deficientibus, ostiolis distinctis, nitidis, papillæformibus, perforatis; ascis elongato-clavatis, in stipitem attenuatis, plerumque arcuatis, 8-sporis, 224 ≈ 12; sporidiis imbricato-distichis, cylindraceis seu subfusiformibus, utrinque obtusis, parum curvatis, 5-7-septatis, loculis 1-2-guttulatis, dilutissime fuscis, 80 ≈ 6.

Hab. in truncis putridis Pini Abietis pr. Ragaz Helvetiæ.
— Sec. Fuckel pili omnino deficient; an et in peritheciis junioribus?

17. Lasiosphæria Pezizula (B. et C.) Sacc. Sphæria pezizula B. et 3554 C. North Am. Fungi n. 890. — Peritheciis cupularibus in bysso floccoso nigro insidentibus; ascis clavatis; sporidiis oblongo-linearibus, curvis, pluri(sæpius 7-)septatis.

 $\it Hab.$  in truncis in Carolina et New Jersey Am. bor. — Forma e New Jersey præbet sporidia clavulata, 7-septata 30-35.  $\mu$ .

longa.

18. Lasiosphæria capensis Kalch. et Cooke Grev. 1880, p. 28, tab. 3555 137, fig. 27. — Atro-fusca; peritheciis globosis, læviusculis, pilis

elongatis mollibus, sparsis tectis, papillatis, demum depressis, e subiculo strigoso atro-fusco emergentibus; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis biseriatis, cylindricis, vel elongato-lanceolatis, fuscis, 7-septatis, rectis, vel subflexuosis, leniter constrictis  $80 \approx 10$ .

Hab. in corticibus ad Caput bonæ spei Afr. austr.

19. Lasiosphæria paucipilis (Cooke) Sacc. Sphæria paucipilis Cooke 3556 Handb. Brit. Fungi n. 2585. — Peritheciis gregariis, minutis, nigris, globosis; pilis pareis perithecia matricemque conspergentibus; ostiolo minute papillato; ascis anguste clavatis, 85  $\mu$ . longis; sporidiis distichis, fusoideis, 3-5-septatis, articulis globoso-nucleatis, exceptis terminalibus hyalinis, 15-20  $\mu$ . longis.

Hab. in lignis putrescentibus, Wootton Britanniæ (Doct. Ca-

PRON). - Habitus Chætosphæriæ Ruborum.

20. Lasiosphæria muscicola De Not. MS. — Mycelio filamentoso de-3557 matiaceo, super folia et caules reticulatim repente, filamentis fle-xuosis, vage ramosis, fragilibus, articulatis fuligineis; peritheciis e mycelio oriundis dispersis 600 u. diam. rotundatis, carbonaceis, atris et ex apice nonnihil producto attenuato obtusiuscule mammosis, ostiolatis, fragilibus tota superficie pube dematiacea fuliginea squamoso-hispidulis; ascis non visis; sporidiis teretiusculis, rectis, utrinque obtusis, primum 2- demum 4-locularibus, dilute fuligineis diaphanis, 36-38 \(\times 6\).

Hab. in caulibus folisque emortuis muscorum (Brachythecii) in Alpe Zebrù Ital. bor. (Anzi). Descriptionem et iconem communicavit cl. prof. Cuboni.

21. Lasiosphæria mutabilis (Pers.) Fuck. Symb. myc. App. I. p. 302. 3558 Sphæria mutabilis Pers. Syn. pag. 72. Curr. Linn. Trans. XXII, fig. 20. — Peritheciis majusculis subglobosis sparsis confertissimisque, basi nuda insculptis nigris, extus præter papillam nigram prominulam calvam villo tortuoso, primum luteo-virescente, dein ferrugineo tectis, demum calvis, nigro-fuscis inconditis; ascis (teste Curr.) clavatis; sporidiis distichis, curvulis fusoideis, 3-septatis, 4-guttatis, hyalinis, 20 p. longis.

Hab. ad ligna durissima quercina et carpinea passim in Suecia, Germania, Britannia, Pensylvania. — Var. Fuckeliana (Cfr. Fuck. l. c.). Peritheciis nunc solitariis nunc aggregatis, griseousque fusco-tomentosis, ostiolo nudo prominulo; ascis clavatis, in stipitem longum protractis, 8-sporis, 168 = 10; sporidiis inordinatis, fusiformibus, curvatis, 6-septatis, ad septa parum constrictis,

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Lasiosphæria.

197

loculo tertio protuberante, flavis, 28 = 4-5. In trunco putri Fagi

sylvaticæ, in Germania.

22. Lasiosphæria Stipæ H. Fab. Sphér. Vauel. pag. 100, fig. 60. — 3550 Peritheciis confertis, sparsisve, semiimmersis, globosis, atris, subiculo byssino fusco-purpureo, late effuso cinctis atque basi tectis, rostro brevi, crasso, cylindrico, apice umbilicato et sæpe purpureo, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 75 = 12-15; sporidiis stipatis, plerumque fasciculatis, longe fusiformibus, 3-5-septatis, guttulatis granulosisque, dilutissime flavis, 45-60 = 4.

Hab. ad basim foliorum semi-putrescentium Stipæ pennatæ. Mont Ventoux, Vaucluse Galliæ. — An Herpotrichia?

23. Lasiosphæria ambigua Sacc. Mich. 1, 46, F. it. t. 218. — Peri- 3560 theciis sparsis, superficialibus, globoso-conoideis, carbonaceis, ostiolo acutiusculo, undique pilis septatis laxis basique repentibus vestitis; ascis cylindraceis, 150-170 = 13-16, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis cylindraceis, 50-70 = 5-6, apicem versus ellipsoideo-incrassatis, ibique 7-8 \(\mu\). crassis, initio granulosis hyalinis, 6-8-septatis, dilute fuscis, parte incrassata quoque 1-3-septata.

Hab. in ligno quercino in sylva Montello et in ligno fagi-

neo in sylva Cansiglio, Ital. bor. — An lusus L. hispidæ? An sporidia Lasiosphæriarum, more Bombardiæ (uti monuit Cl. Winter in Hedw. 1874, pag. 56, f. VI), ubi perfecte matura, ovoidea fusca hyalinoque appendiculata fiunt? Huic adde quod ipse in Rosellinia Sylvana, sporidia initio vermicularia observavi; quod ill. Montagne in Fl. Alg. t. 27, fig. 1, tribuit Sphæriæ hirsutæ sporidia ovata fusca, postremo quod plures Sordariæ species sporidiis initio plus minus vermicularibus hyalinis gaudent (Cfr. Wint. deut. Sordar t. IX et X). Las. Rhacodium Speg. F. Arg. IV. n. 119 huc spectare videtur. — Var. carbonaria Rehm Ascom. n. 537 et Diagn. n. 537; peritheciis pilis simplicibus, rarius parce ramosis, septatis, 3-4 u. cr. undulatis basi cinctis; ascis fusoideis, 300 = 14, paraphysatis; sporidiis octonis, initio cylindraceis deorsum incurvatis, utrinque appendiculatis,  $60 \approx 4.5$ , hyalinis, crasse 2-nucleatis. denique superne incrassatis inque sporidium ellipsoideum 18 = 9, 2-3-septatum brunneum abeuntibus. In areis carbonariis in Germania. Teste Rehm huc spectat Sph. carbonaria Plowr. (Sordaria

carbonaria Syll. n. 846), sed fig. in Grevillea II; t. 25, fig. 3

maxime recedit.

#### §§§ Sporidia colore ignoto.

24. Lasiosphæria actinodes (R. et C.) Sacc. Sph. (Byssisedæ) acti- 3561 nodes B. et C. Cuban Fungi n. 844. — Parasitica; floccis fasci-culatis radiantibus nigris; peritheciis ovatis sursum in ostiolum papillæforme contractis; ascis ovato-lanceolatis; sporidiis longis linearibus acuminatis curvulis multiseptatis, 75 μ. longis.

Hab. in Hypoxylo quodam orbiculari parasitica, Cuba.

25. Lasiosphæria hemipsila (B. et Br.) Sacc. Sph. (Villosæ) hemip. 3562 sila B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1098. — Sparsa; peritheciis minutis subglobosis dealbatis sursum nudis, basi filis rigidis munitis; sporidiis curvis flexuosis triseptatis, biseriatis, 50 μ. longis.

Hab. in truncis Peradeniya, Ceylon.

26. Lasiosphæria acanthigera (B. et Br.) Sacc. Sph. (Villosæ) acan- 3563 thigera B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1103. — Peritheciis ovatis, sub lente pallide fuscis spinis brevibus late concoloribus vestitis; sporidiis linearibus curvis.

Hab. in fimo, Habgalla, Ceylon. — Aculei peritheciorum, quasi Rosæ, deorsum incrassati. Sporidia immatura observata, sed verisimiliter L. hirsutæ analoga.

27. Lasiosphæria tephrocoma (B. et Br.) Sacc. Sph. (Villosæ) te- 3564 phrocoma B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1100. — Peritheciis setis sparsis rigidis vestitis; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus triseptatis, 30 μ. longis (fuscis?); conidiis conformibus uniseptatis helminthosporoideis, 75 μ. longis.

Hab. in foliis Palmarum in Ceylon. — Adsunt pycnidia stylosporis 10  $\mu$ . longis.

# B) Leptospora Fuck. Sporidia continua subhyalina (an demum septata?).

28. Lasiosphæria spermoides (Hoffm.) Ces. et De Not. Schema p. 229. 3565 Sph. spermoides Hoffm. Veg. Crypt. II, 12, t. III, fig. 3. Sph. globularis Batsch, Sph. granum Fl. dan. — Peritheciis stipatis vel crustaceo-cohærentibus, sphæroideis vel deorsum subattenuatis, rigidis, opacis, subtiliter rugulosis, atris, villo brevi raro hyalino initio puberis, basique fusco-filamentosis; ostiolo papilliformi, obsoleto; ascis longe pedicellatis cylindraceo-subclavatis, 140-200 ≈ 9-11, 8-sporis; sporidiis bacillaribus seu cylindraceis, vermicularibus vel subrectis, guttulatis, continuis vel spurie tenuiter uniseptatis, hyalinis, 20-30 ≈ 4-5 mill.

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Lasiosphæria.

Hab. ad truncos et ligna putrescentia in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Italia, Belgio, Britannia, Lusitania et America boreali. - Paraphyses ramulosæ, articulatæ, 4 a. cr. Hyphæ ad basim perithecii simplices, septatæ, fuscæ, 6-9 u. cr. (Rehm).

29. Lasiosphæria sorbina (Nyl.) Karst. Myc. Fenn. II, 164. Sph. sor- 3566 bina Nyl in Flora 1862, p. 322. - L. spermoidi (Hoffm.) similis sed sporidis majoribus 32-48 = 7-9, simplicibus, paraphysibus sat confertis, teneris satis recedere videtur.

Hab. ad ramos Sorbi aucupariæ prope Helsingfors Fenniæ. vere, sub epidermide et circa stroma Valsæ Sorbi diffusa.

30. Lasiosphæria stannea (Fr.) Sacc. Fr. Elench. II, 93. - Confer- 3567 ta, cinerea; peritheciis rigidis obovatis levibus glabris, ostiolo punctiformi nigrescente.

Hab. ad ligna durissima prostrata Quercus et Fagi in Suecia. - Eximia forma, colore stanni ab omnibus diversa; ad basim tantum nigrescit. L. spermoidis paulo minora sunt perithecia, fragilia, quare sæpe cupulari diffracta, intus evacuata albo-vestita: nucleus vero ater est. Ostiolum minutum, punctiforme nigrescens, primo prominulum, rarius impressum demum pertuso-apertum. ((An vera Lasiosphæria sit, ignota fructificatione, dubium.

31. Lasiosphæria ovina (Pers.) Ces. et De Not. Schema Sf. it. pag. 3568 229. Sacc. Fung. it. t. 559. Sph. ovina Pers. Syn. Fung. p. 71. Leptospora ovina Fuck. Symb. myc. pag. 143. - Peritheciis gregariis vel superficialibus, subsphæroideis, villo mucido, albido tectis, basi nudis, ostiolo papillato nigricante, 0,4-0,5 mill. latit.; ascis fusoideo-clavatis, 135-150 = 12-16, 8-sporis; sporidiis conglobatis, cylindraceis seu bacillaribus, vermicularibus, simplicibus multiguttulatis, hyalinis v. dilute luteolis, 48-54 = 5-6; paraphysibus gracillimis, coalescentibus, ægre perspicuis.

Hab. in lignis putrescentibus in Suecia, Britannia, Germania, Belgio, Gallia, Italia, Fennia, America bor., Australia. - Asci subinde longiores, nempe 240 = 16-20. - Var. glabrata Fr. peritheciis denudatis; sporidiis longioribus nempe 62 u. long. In ligno Carpini in Germania (Fucker).

32. Lasiesphæria hispidula Sacc. et Speg. Mich. I, 406, Fungi ital. 3569 t. 390. — Peritheciis sparsis subsuperficialibus, globulosis, atris, vix 1/3 mill. diam., pertusis epapillatis, setulis longis, septatis, 100-180 = 3-4, fuligineis undique vestitis, basique hyphis ramosis, cinctis; contextu subcarbonaceo atro; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 80-85 = 8-9, apice tunica integra attenuato-rotundatis,

aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis vel subtristichis, hacillari-fusoideis, curvulis, utrinque obtusiusculis,  $35-45 \approx 2^{1}/_{2}$ , plasmate inæqualiter 5-6-partito, non constrictis, hyalinis.

Hab. in culmis graminum minorum, Italiæ borealis. — Tum ab Acanth. minuto (Fuck.) Sacc., tum ab A. pygmæo Sacc. notis datis diversa: sed generi Acanthostigmati forte rectius referenda.

33. Lasiosphæria radiata (Fuck.) Sacc., Leptospora radiata Fuck. 3570 Symb. p. 143, Rehm. Ascom. n. 191. - Peritheciis subliberis, gregariis seu lineatim dispositis, Leptosporæ ovinæ magnitudine. ovatis. basi globosis, antice attenuatis, obtusis atro-fuscis, pulverulentis, iuvenilibus quandoque albidis, basi pilis hvalinis, ligno adpressis, radiatim circumdatis, pilis perithecii diametrum æquantibus: ostiolis demum subperforatis; ascis stipitatis, clavatis, 8-sporis, p. sporif. 132 = 16 (in clavula); sporidiis stipatis, oblongo-cvlindraceis, utrinque obtusis, perparum curvatis rectisve, continuis, dilutissime flavescentibus,  $33-36 \approx 7-8$ .

Hab. in ramis humifuscis decorticatis putridis Carpini prope Œstrich Germaniæ. - Diversa a var. glabrata L. ovince, quæ tamen propingua.

34. Lasiosphæria felina (Fuck.) Sacc., Leptospora felina Fuck. Symb. 3571 pag. Peritheciis sparsis, globosis, absque omni subiculo, undique pilis patentissimis tectis, atris; ostiolis truncatis, conicis, brevibus; ascis amplis, 8-sporis, 136 = 17; sporidiis cylindraceis, vermicularibus, simplicibus, multiguttulatis, hyalinis, 65 v. longis.

Hab. in ramis putridis dejectis Laricis et Rubi in Germania et Britannia. — Conidia fuliginea, doliiformi-subpentagona, catenulata, ex hyphis repentibus oriunda, 25-50 u. longa.

35. Lasiosphæria caudata (Fuck.) Sacc., Leptospora caudata Fuck. 3572 Symb. myc. p. 144, t. III, f. 6 a. b. — Peritheciis gregariis, liberis, majusculis, ovatis, obtusis, rugulosis, atris, pilis brevibus, multiseptatis, ramosis, fuscis obsitis, ostiolis obtusis, perforatis, subglabris; ascis longe stipitatis, elongatis, 8-sporis, 128 \u222 12 p. sporif.; sporidiis oblongis, apice obtusis, basi obliquis, acuminato-caudatis, simplicibus, multiguttulatis, hyalinis, 32 = 6, dein fuligineis, - Status conidiophorus (Fuckelina microspora Sacc. F. Ven. Ser II, p. 326). Stipite simplici, erecto, multiseptato, fusco, 98 = 4, apice ramoso, ramis, simplicibus, capitato-dispositis, conidia minutissima, ovata, hyalina gerentibus.

Hab. in ligno Betulæ et Pinorum in Germania et Helvetia. - An species homonyma in ligno salicino prope Minussinsk

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Lasiosphæria. 201 Sibiriæ (Cfr. Thum. Sibir. n. 761), quæ sporidiis 6-7-locularibus, fuscis ornata describitur, huc pertineat valde dubito.

36. Lasiosphæpria crinita (Pers.) Sacc., Leptospora crinita (Pers.) 3573 Fuck. Symb. p. 144, Sphæria crinita Pers. Syn. p. 72. - Atra; peritheciis subglobosis læviusculis, pilis confertis mollibus tectis, aliis in ligno repentibus cinctis, ostiolo obsoleto; sporidiis cylindraceis, vermicularibus, hyalinis, multiguttulatis; spermatiis cylindraceis, minutis.

Hab. ad ligna mollissima Fagi, Coryli etc. in Suecia, Germania, Italia, Gallia et Belgio. - Aterrima, opaca, fragilis, ligno mucido ad dimidium immersa, pilis longioribus confertioribusque tecta, fibrillisque longissimis cincta, sed hæ subinde desunt. A loco forsan pendent differentiæ. Adest var. arenationis, terrestris (teste Desm.).

37. Lasiosphæeria strigosa (Alb. et Schw.) Sace., Leptospora stri- 3574 gosa (Alb. et Schw.) Fuck. Symb. myc. 144, Sphæria strigosa Alb. et Schw. Consp. p. 37, cum icone, etiam sec. expl. original. in Herb. Kunzeano. - Peritheciis aggregatis, majusculis, globosis, ovatisque papillatis nigris, pilis rigidis longis incanis (vel lutescentibus) undique strigosis; sporidiis elongatis, subcurvatis, pallide fuscis, simplicibus,  $40 \approx 5$ .

Hab. ad ligna Carpini et Pinorum in Suecia, Germania, Belgio, Italia, Britannia, America boreali. - Perithecia tenacia, nec diffracta, setis longis rigidis undique divergentibus tecta; tam conferta, ut ad marginem tantum adsint individua sparsa, sed fibræ in subiculum crustaceum non concrescunt. Ostiolum difficilius agnoscendum.

38. Lasiosphæria erinacea (Crouan) Sacc., Sphæria erinacea Crouan 3575 Finist. p. 28, t. 31bis. — Peritheciis conicis, nigris, 1 mill. diam., pilis numerosis, crassis, scabridis, fuscis obsitis; ascis crassis, oblongis, octosporis; sporidiis elongato-subfusoideis, hinc attenuatis curvatisque, granulosis, nucleatisque, hyalinis.

Hab. in caulibus putridis Rubi fruticosi, Finistère Galliæ. 3576 39. Lasiosphæria Sphagnorum (Crouan) Sacc., Sphæria Sphagnorum Crouan Finist. p. 24. — Peritheciis conicis, nigris, 1/2 mill. diam., villosis; ascis fusoideis, octosporis; sporidiis elongatis, hinc aciculatis, granulosis.

Hab. in foliis emortuis Sphagni acutifolii, Gouesnon Finistère Galliæ.

40. Lasiosphæria cirrhostoma (B. et Br.) Sacc., Sphæria (Villosæ) 3577

cirrhostoma B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1101. — Peritheciis subglobosis nigro-villosis disco gilvo; ostiolo depresso punctiformi; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus, endochromate 2-4-partito, 37 × 7.5.

Hab. in ligno emortuo, Peradenya, Ceylon. — Nomen e cirrhós \*), gilvus, luteus. — In peritheciis similibus adsunt subinde spermatia minuta vehementer curvata, hyalina.

41. Lasiosphæria solaris (C. et E.) Sacc., Sphæria (Byssisedæ) so- 3578 laris C. et E. Grev. V, 53, tab. 81, fig. 9. — Peritheciis gregariis, globosis pertusis, atris, e subiculo pulverulento, fusco conidiophoro emergentibus; ostiolo radiatim sulcato; ascis cylindraceis; sporidiis subclavatis, curvulis, hyalinis, 30 = 6; conidiis amygdaloideis, atro-fuscis, 12-14 = 8, ex apicibus hypharum brevium, septatarum, indivisarum capitato-oriundis (Acrotheca solaris Sacc.).

Hab. in ligno pineo, New Jersey Amer. bor. (Ellis).

42. Lasiosphæria Janus (B. et Br.) Sacc., Sphæria Janus B. et Br. 3579 Fungi of Ceyl. n. 1105. — Gregaria, opaca, furfuracea, quandoque conglomerata; ostiolo papillæformi elongatoque; sporidiis oblongis curvis, 50 μ. long.

Hab. in ligno putri, Central province, Ceylon. — Sporidia quasi Bombardiæ fasciculatæ. An ergo species ad hoc genus pertinens?
43. Lasiosphæria scabra (Curr.) Auersw. in Rabenh. F. E. n. 1245, 3580 Sphæria scabra Curr. Simpl. Sphær. t. 57, f. 13. — Peritheciis valde setosis, subiculoque denso insidentibus, erumpentibus; ascis elongatis; sporidiis distichis, fusiformibus, medio constrictis, plurinucleatis, hyalinis, 30-35 μ. longis.

Hab. in ramis Spartii, Weybridge Britanniæ (Currey). — Sec. Rehm, Ascom. Diagn. n. 43, species hæc ad Enchnosphæriam pinetorum referenda sit.

44. Lasiosphæria sulphurella Sacc. Mich. I, p. 440, Fungi it. t. 438. 3581

— Peritheciis gregariis, adnato-superficialibus e globoso-conoideis,

1/2-2/3 mill. diam., bysso velutina sulphurea, circumcirca breve descendente, vestitis, ostiolo breve papillato nigro; contextu celluloso flavo-virente, ostioli densiore radiante fuligineo; ascis cylindraceis, breve stipitatis, apice lumine crenulato, attenuato-truncatis, 180 ≈ 16-10, paraphysibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis ver-

<sup>\*)</sup> Observandum quod appendices filiformes foliorum male cirrhi sæpissime dicantur, nam non e cirrhos Hellenicorum oriatur vox sed e cirrus Latinorum, h. e. capillus.

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Lasiosphæria. 203 micularibus, curvatis, 60 = 4-5, utrinque rotundatis, caudaque filiformi 25-30 longa auctis, 4-5-nucleatis, hyalinis, rarius apice ovoi-

deo-inflatis.

Hab. in trunco decorticato putri Robiniæ, Padova, Ital. bor. - A Las. mulabili (Pers.) et Las. ovina (Pers.), quibus affinis, byssi colore inconsueto et sporidiorum forma et magnitudine distinguitur.

45. Lasiosphæria Montis-Caballi Speg. Nov. Add. n. 82 et in Mich. 3582 II, 254. - Peritheciis minutis, 200-250 a. diam, globoso-ovoideis, contextu densissime et indistincte parenchymatico, carnosulo, subnectriaceo flavo-rufescente, circa ostiolum sub-carbonaceis, atris, primo lanugine candida cito diffiuente tectis, dein subnudis, basi tantum hyphis dilute melleis vel hyalinis ornatis; ascis cylindraceo-fusiformibus, apice rotundato truncatis, basi in stipitem brevissimum desinentibus, paraphysibus crassis, hyalinis, articulatis obvallatis, octosporis, 140-150 = 8; sporidiis cylindraceis, utrinque obtusis, di-tristichis, hyalinis, quandoque in parte inferiore obtuse angulatim curvatis, muticis, triguttulatis, 40-45 = 4.

Hab. in fragmentis ligneis tuguriorum pastorum in pascuis alpinis Pallantina (Monte Cavallo, 2200 metr. altit.), Ital. bor. -

An Acanthostigmatis species?

46. Lasiosphæria immersa Karst. Myc. Fenn. II, p. 163. - Perithe- 3583 ciis immersis, sphæroideis vel subovoideis, demum atris, glabris, basi filamentis sparsis, fuscescentibus, subtilibus, ligno irrepentibus obsitis, ostiolo emerso, prominulo, sat crasso, oblongato-conoideo, sæpe scabro, interdum stellatim exarato ornatis, 0,3-0,4 mill. lat.; ascis pedicellatis, cylindraceo-clavatis, 105-120 = 20, parte sporif., octosporis; sporidiis subtristichis, bacillaribus, basin versus curvato-vermiculatis, simplicibus, eguttulatis, hyalinis, 52-60 = 5-6.

Hab. in ligno mucido mollissimo Betulæ, Mustiala Fenniæ. - A congeneribus facile dignota peritheciis ligno immersis, ostiolo

crasso, rudi, emerso.

#### C) Species dubiæ.

47. Lasiosphæria calva (Tode) Sacc., Sphæria calva Tode Meckl. 16, 2584 f. 83, Fr. S. M. II, 451. — Peritheciis sparsis, globosis, papillatis, atris, inferne pilis brevibus hispidis, superne glabris nitidis.

Hab. ad ramulos exsiccatos in Suecia, Britannia et Germania. - Perithecia globoso-depressa, lævia, distincte papillata, vix 1 mill. lata, ad medium pilis confertis hispidis cincta.

48. Lasiosphæria biformis (Pers.) Sacc., Sphæria biformis Pers. Syn. 3585 p. 56, t. 2, f. 14. — Peritheciis subovatis subtuberculosis nigris, pilis strigosis concoloribus tectis, ostiolo subelongato.

Hab. ad ligna putrida et in terra, in Suecia, Britannia et Germania. — Sparsa vel aggregata, globosa vel ovata, junior fuscescens. Pili longiusculi, rigiduli, undique sparsi. Ostiolum validum, subconicum, e loco plus minus elongatum. — Var. terrestris (Sow. t. 373, f. 7): peritheciis confertis, subiculo strigoso-villoso crustaceo insidentibus, ovatis, acutis. — In terra argillacea Angliæ, Germaniæ, Pyrenæorum.

49. Lasiosphæria nitrosa (Wallr.) Sacc., Sphæria nitrosa Wallr. Fl. 3586 Crypt. germ. n. 3814. — Peritheciis confertim gregariis, parvis, globoso-tornatis nigris, extus præter verticem summum nigro-papillatum ocellatum tegmine nitroso tenui albo, dein in rimulas tenuissimas scisso obductis illoque dein deterso nigricantibus, rugulosis.

Hab. ad truncos tiliaceos putres Thuringiæ, passim. — Sec. Wallroth huc spectat Las. ovina Auctorum.

50. Lasiosphæria acinosa (Batsh.) Sacc., Sphæria acinosa Batsch, 3587 Elench. cont. I, f. 170, Wallr. Fl. Crypt. germ. n. 3852, Sphæria hirsuta β. Pers. — Peritheciis ovato-subglobosis majusculis nigrofuscis liberis, obsolete papillatis, extus undique tuberculis, pilos sparsos erectos concolores exserentibus exaratis hispidis.

Hab. ad ligna salicina mollia, nec non in terra glareosa in Germania.

51. Lasiosphæria chloronema (B. et Br.) Sacc., Sph. (Villosæ) chlo- 3588 ronema B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1099. — Peritheciis globosis breviter albo-tomentosis, ostiolo nigro, intus materie viridi repletis.

Hab. in fragmentis ligneis, Peradeniya, Ceylon. — Sporidia vere immatura ergo non describenda, sed species distincta.

52. Lasiosphæria tephrotricha (Fr.) Sacc., Sph. tephrotricha Fr. S. 3589 Myc. II, p. 448. — Peritheciis subglobosis leviter tuberculatis subastomis, pilis sparsis canescentibus tectis.

Hab. ad ligna mucida Tiliæ etc. in Suecia. — A L. strigosa facile differt peritheciis sparsis, pilis raris brevibus subdivergentibus. Ostiolum obsoletum.

53. Lasiosphæria flavescens (Fr.) Sacc., Sph. flavescens Fr. S. Myc. 3590 II, 44. — Peritheciis gregariis distinctis globoso-ovatis papillatis albis, villo secedente tectis, basi fibris radiatis insidentibus.

Hab. ad ligna et cortices udos in Suecia et Germania. — Prope

ad L. ovinam accedit. Gregaria, sparsa, ligno non adnata, sed basi tomento radiato-expanso lutescente persistente adfixa; in subiculum non confluit. Superficies lævis, non ita rigida ut S. ovinæ, villo tenui albo evanescente tecta.

54. Lasiosphæria depilata (Fr.) Saec., Sph. depilata Fr. S. Myc. II. 3591 pag. 452. — Atra, minima; peritheciis subovatis lævibus astomis, basi setulis brevibus cinctis:

Hab. in Polyporo vetusto dejecto indurato, in Suecia et Germania. — Globoso-ovata, firma, nec collabens, conferta, opaca, basi villosa. Semel quoque in vertice comam deciduam visam volui. Fr.

55. Lasiosphæria Russellii (B. et C.) Sacc., Sph. Russellii B. et C. 3592 North Amer. Fungi n. 892. — Peritheciis minutis demum collapsis in bysso compacta tenui insidentibus.

Hab. in foliis Mespili, cujus pagina inferior a bysso omnino obtegitur. — Specimina imperfecta, ergo species dubia.

56. Lasiosphæria papilionacea (B. et C.) Sacc., Sph. papilionacea B. 3593 et C. North Amer. Fungi n. 891. — Peritheciis minutis in bysso compacta tenui insidentibus, apice niveis; ascis......

Hab. in foliis verisimiliter plantæ rosaceæ cujusdam in Carolina infer. Amer. bor. (RAVENEL).

57. Lasiosphæria? trichiacea (Fr.) Sacc., Sph. trichiacea Fr. Linnæa 3594 1830, p. 547. — Peritheciis clavæformibus, substipitatis, corrugatis, setosis, fusco-nigris, intus albis, ostiolo latente.

Hab. ad ligna putrida populina Galliæ (Durour). — Affinis Las. hirsutæ, sed forma et structura prorsus Bertiæ moriformis, a qua hirsutie differt.

ENCHNOSPHÆRIA Fuck. Symb. 147, (Etym. en in et chnoos, lanugo et Sphæria). — Perithecia superficialia, carbonacea, hirsuta, globosa, in ostiolum conicum attenuata. Asci oblongi, stipitati, 8-spori. Sporidia disticha, fusiformia, curvata, utrinque sæpius acuminata, 2-pluriseptata hyalina.

Enchnosphæria Pinetorum Fuck. Symb. myc. 147, t. IV, f. 2. — 3505
 Peritheciis gregariis, superficialibus, globosis, basi subapplanatis,
 seminis Papaveris magnitudine, nigro-fuscis, hirsutis, pilis concoloribus, in ostiolum conicum atrum attenuatis; ascis oblongis, stipitatis, 8-sporis, 117 = 15; sporidiis distichis, curvato-fusiformibus,
 utrinque acutissimis, submedio 2-septatis turgidisque, hyalinis,
 32 = 6.

Hab. in foliis putridis et ramulis in pinetis pr. Hallgarten,

Malmedy Germaniæ, Lyon Galliæ (Tuerry). - Specimina Galliæ observavi in ramulis foliisque emortuis Abietis, inter Rhacodium Therryanum, quod est byssus sive subiculum Enchnosphærice. In hac adsunt asci tereti-clavati, breve crassiuscule stipitati 110 = 16 copiose paraphysati, octospori; sporidia oblique monosticha fusoidea, curvula, utrinque acutiuscula, 30-33 = 6-7 initio 1- dein 2-, tandem 3-septata, medio constricta, 4-guttulata, hyalina, loculo secundo superiore paulo crassiore; sporidia extra ascos tandem fuscescunt. — Cfr. Bertia querceti in Syll. I, p. 583.

2. Enchnosphæria passicrinis Sacc. F. Ven. Ser. II, p. 327, F. it. 3596 t. 142. — Peritheciis subsolitariis, superficialibus, globoso-depressis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  mill. diam, fuscis, hyphis parcis, mollibus,  $150-200 \approx 4$ , remote articulatis, fuligineis, perithecia vestientibus et inferioribus circum circa late repentibus, ostiolo impresso obsoleto, contextu laxiuscule parenchymatico fuligineo; ascis oblongo-clavatis, breve stipitatis, 80-90 = 11, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis elongato-fusoideis, utrinque acutis, 35-40 = 5-6, circa medium quandoque nonnihil protuberantibus, curvatis, initio 5-6-guttulatis, dein 5-cuboideo-nucleatis et spurie 4-5-septatis, hyalinis.

Hab. in sarmentis decorticatis putrescentibus Clematidis

Vitalbæ in Sylva Montello, Treviso Ital bor.

3. Enchnosphæria santonensis Sacc. Mich. II, p. 66. — Peritheciis 3597 sparsis, superficialibus, globoso-conicis, 1/2-3/4 mill. diam., pilis longiusculis mollibus, laxis, septatis, 200 = 5, fuligineis conspersis, contextu perithecii parenchymatico distincto, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 159-160 = 15, apice rotundatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis fusoideis, utrinque acutiusculis, curvulis,  $40 \approx 7$ , crasse 4-6-guttatis, medio constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis putridis Ulicis europæi Saintes Galliæ (Bru-NAUD). — Enchnosphæriæ passicrini Sacc. affinis, a qua ascis multo majoribus, sporidiis medio contractis satis differre videtur.

4. Enchnosphæria Caput-Medusæ Sacc. et Sp. Mich. I, p. 405, F. 3598 it. t. 395. — Peritheciis sparsis, in ramulis infuscatis superficialibus, globosis  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  mill. diam., ostiolo obsoleto, fuscis, undique set is divergentibus, rigidulis, parce septatis,  $80-250 \approx 8-10$  (in basi), atro-fuligineis, sursum attenuatis pallidioribus laxe vestitis; contextu laxe parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceis, 90-110 ≈ 7-8, brevissime noduloso-stipitatis, apice, lumine integro, rotundatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, curvu-

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Acanthostigma. 207 lis, utrinque obtusiusculis, 20-25 = 3-4, initio 4-6-nucleatis, dein tenuiter 5-septatis, loculo subintermedio crassiore, hyalinis.

Hab. in ramulis putrescentibus Catalpæ syringifoliæ Conegliano, Ital. bor. — Ab affini Enchn. passicrini Sacc. differt præcipue setulis rigidulis, crassioribus, totum perithecium vestientibus, ascis sporidiisque fere dimidio angustioribus,

5. Enchnosphæria Peltigeræ (Fuck.) Sacc. Trichosphæria Peltigeræ 3599 Fuck. Symb. Myc. App. II, 25. — Peritheciis sparsis plerumque in macula dealbata, minutissimis, aterrimis, conicis, basi lata applanata sessilibus, vertice paucisetis, setis rectis, concoloribus, perithecio triplo brevioribus; ascis oblongis, utrinque attenuatis, 8-sporis, 68 = 16; sporidiis imbricato-distichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa paullulum constrictis, hyalinis, 20 = 7.

Hab. in thallo decolorato Peltigeræ caninæ, in Jura Helvetiæ (Моктипек). — Cfr. Leptosph. Rivana (Syll. II, p. 83).

6. Enchnosphæria Coulteri (Peck) Sacc. Sphæria Coulteri Peck in 3600 Hayden's U. S. Geolog. Survey 1872 p. 792. — Subiculo effuso indeterminato, brunneo; peritheciis minutis, gregariis, subglobosis, fragilibus, subiculo involutis; ostiolo prominulo, nudo; irregulari, rugoloso, nigro; ascis fugacibus; sporidiis monostichis, uniseptatis, medio constrictis, 20-25 = 7-8.5.

Hab. in foliis ramulisque Pinorum, pr. Jellowstone Lake Amer. bor. (J. M. Coulter). — An potius Eriosphæria?

7. Enchnosphæria parietalis (B. et C.) Sphæria parietalis B. et C. 3601 North Am. Fungi, n. 893. — Peritheciis cupularibus in bysso, parca insidentibus; ascis clavatis; sporidiis biseriatis oblongis utrinque sub-attenuatis uniseptatis, medio constrictis.

Hab. in cavo trunco quercino in Carolina inf. Amer. bor.

— An Melanopsamma?

ACANTHOSTIGMA De Not. Sfer. ital. pag. 85. (Etym. acantha, aculeus et stigma, punctum, ob perithecia minuta aculeolata). — Perithecia libera, sphæroidea, fragilia, aculeolis sive setulis vestita, papillulata, pertusa. Asci typice aparaphysati sed in multis speciebus paraphysati, octospori. Sporidia elongato-fusoidea 2-6-locularia, hyalina. — Est fere Venturia hyalophragmia, sed ad gen. Lasiosphæriam per formas intermedias transire videtur.

Acanthostigma perpusillum De Not. Sfer. ital. p. 85, tab. 94. — 3602
 Peritheciis superficialibus, libro denudato dealbato subfurfuraceo insidentibus, perexiguis, atris, sphæroideis, fragilibus, aculeolis ri-

gidulis, continuis plus v. minus copiosis fuligineis vestitis; ascis fusoideis, subsessilibus, aparaphysatis, octosporis 70 = 15; sporidiis distichis, v. subtristichis, elongato-fusoideis, utrinque obtusiusculis, leniter curvis, 5-septatis, lenissime constrictis, 28-30 = 4,5-5, hyalinis.

Hab. in cortice interiore Cerasi, Turbigo Lombardia Italia bor. (Gené).

2. Acanthostigma revocatum (Sacc.) Lasiosphæria perpusilla Sacc. 3603 F. Ven. Ser. II, 327, F. it. t. 141. — Peritheciis gregariis superficialibus, minutissimis, 100-120 \(\rho\). diam., punctiformibus, globosodepressis, aterrimis, setulis brevibus perithecii diametrum dimidium æquantibus 1-cellularibus atris undique sed remotiuscule obsitis. ostiolo impresso obsoleto; ascis crasse clavatis breve crasseque stipitatis,  $50 \approx 16$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis polystychis, cylindraceo-fusoideis,  $25-30 \approx 3^{1}/_{2}-4$ , utrinque obtusiusculis, lenissime curvulis, initio 5-6-guttulatis, dein 5-septatis, hyalinis.

Hab. in ligno denudato Salicis vitellinæ, Selva (Treviso) Ital. bor. - Acanthostigmati perpusillo De Not. affine.

3. Acanthostigma Sequojæ (Plowr.) Sacc. Venturia Sequojæ Plowr. 3604 in Grev. VII, p. 74, t. 120, f. 3. - Peritheciis inequalibus, sparsis, superne setulosis; ascis cylindraceis 70 = 10, octosporis; sporidiis fusoideo-linearibus, tenuiter 3-septatis, distichis, hyalinis  $13-15 \approx 2-2,5$  (ex icone).

Hab. in foliis dejectis Sequojæ giganteæ in California Amer. bor.

4. Acanthostigma pulchrisetum (Peck) Sacc. Sphæria (Villosæ) pul- 3605 chrisela Peck 31Rep. on the St. Mus. N. Y. - Peritheciis perexiguis, 75-100 \(\rho\). d., superficialibus, copiosis, denique collapsis, nigris, setulis rectis, divergentibus, nigris pulchre vestitis; ascis anguste fusoideis; sporidiis anguste fusoideis, hyalinis, 62-75 μ. longis, plasmate subinde medio partito.

Hab. in frustulis ligneis in sylvis, Griffins Amer. bor. — Habitus Venturiæ sed asci paraphysati visi, sporidiaque diversa.

5. Acanthostigma erysiphoides (Rehm) Sacc. Trichosphæria erysi- 3606 phoides Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 121. - Peritheciis minimis, nudo oculo vix conspicuis, sessilibus, globosis, basi hyphis fuscis, teneris crebris circumdatis et pilis brevibus, acutatis, septatis, simplicibus, fuscis obsessis, parenchymaticis, atris; ascis ovalibus, apice paullulum incrassatis, 4-6-sporis, 45 = 10; sporidiis

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Acanthostigma. 209 parallelis lineari-fusiformibus, rectis v. curvulis, nucleis parvulis præditis, unicellularibus (?), hyalinis,  $40 \approx 4$ ; paraphysibus paucis, tiliformibus.

Hab. ad caules siccos Vaccinii uliginosi prope Kuthai Tyroliæ ad altit. 6500 ped. (Rehm).

- 6. Acanthostigma minutum (Fuck.) Sacc. Lasiosphæria minuta Fuck. 3607 Symb. pag. 148. Peritheciis sparsis, punctiformibus, aterrimis, ovato-globosis, subpapillatis, pilis patulis, perithecii diametrum æquantibus, concoloribus undique obsitis; ascis elongatis, 8-sporis; sporidiis distichis, fusiformibus, curvatis, 8-septatis, loculis uniguttulatis, hyalinis  $42-44 \approx 4-5$ .
  - Hab. in ligno molli quercino in Jura Helvetiæ (Моктипек). Var. brachysporum (Conf. Sacc. F. Ven. Ser. II, 327 F. it. t. 217). Peritheciis minutis vix 120  $\mu$ . diam., setulis diametro perithecii brevioribus undique obsitis, denique cupularibus; ascis clavatis,  $60-70 \approx 12-18$ ; sporidiis subtristichis, cylindraceo-vermicularibus, curvatis,  $28-35 \approx 4-4^{1}/_{2}$ , 8-10-septatis, loculis 1-guttulatis, hyalinis. In ramis quercinis, præcipue interrimas corticis, in sylva Montello, (Ital. bor.).
- 7. Acanthostigma scleracanthum Sacc. Lasiosphæria scleracantha 3608 Sacc. Mich. I. 46, F. it. t. 560. Peritheciis sparsis, superficialibus, globoso-conoideis, 120-130 µ. diam., numquam cupularibus visis, undique setis rigidis, aterrimis, acutatis, 60-90 ≈ 3-4, vestitis; ascis clavatis, deorsum attenuatis, 110-120 ≈ 14, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis v. 3-stichis cylindraceo-fusoideis, curvulis, utrinque obtusiusculis, 50-52 ≈ 5, initio pluriguttulatis denique 9-10-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente fagineo in sylva Cansiglio, Ital. bor. — Ab Acanth. minuto peraffini præsertim peritheciis non collabascentibus, sporidiisque longioribus non constrictis differt.

8. Acanthostigma pygmæum (Sacc. et Sp.) Lasiosphæria pygmæa 3600 Sacc. et Sp. Mich. I, 406, F. it. t. 389. —Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, globoso-conoideis,  $^{1}/_{12}$ - $^{1}/_{10}$  mill. diam., punctiformibus, setulis obtusiusculis,  $50-70 \approx 5-6$ , eseptatis, fuligineis undique laxiuscule vestitis; perithecii contextu tenui membranaceo, olivaceo-fuligineo; ascis crasse cylindraceis, brevissime stipitatis,  $80-85 \approx 15-16$ , apice tunica integra rotundatis, paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis tristichis, bacillaribus,  $50-60 \approx 4-4^{1}/_{2}$ , utrinque obtusiusculis, 10-11-septatis, loculis 1-2-guttulatis, hyalinis.

14

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Acanthostigma.

210 Hab. in culmis putrescentibus Triticorum, Conegliano, Ital. bor. - Affinis Acanth. minuto a quo sporidiis bacillaribus 10-11-septatis, habitatione etc. recedit.

9. Acanthostigma Clintonii (Peck) Sacc. Sphæria (Villosæ) Clintonii 3610 Peck. 30 Rep. on the St. Mus. N. Y. t. II, fig. 19-23. - Peritheciis perexiguis, 120-150 µ. diam., subglobosis, gregariis, nigris, pilis erectis rigidulis nigris vestitis; sporidiis fusoideis, multinucleatis, dein 5-7-septatis, hyalinis, 40-45 µ. longis.

Hab. in lignis dejectis, Alden Amer. bor. (CLINTON).

10. Acanthostigma gracile (Niessl) Sacc. Lasiosphæria gracilis Niessl 3611 Not. Pyr. p, 36. - Peritheciis superficialibus in strato tenuissimo fibrilloso effuso insidentibus, globosis, membranaceis, atro-fuscis, minutis 150-180 \u03c4. diam., setis rigidis divergentibus diametrum perithecii subæquantibus ornatis; ostiolo haud visibili; ascis anguste tubulosis vix stipitatis, flexuosis, 110-150 = 9-10; sporidiis 8, parallele stipatis, filiformibus, longissimis, fere ascorum longitudine, angustis, 2 µ. cr. flexuosis vel involutis, obscure multiseptatis guttulatisque, subhyalinis; paraphysibus superantibus tenuissimis ramulosis.

Hab. in foliis putridis Iridis Pseudacori pr. Brunn Moraviæ (Niessl) et pr. Rastatt Baden (Schröter). - Fructificatio Ophioboli, ergo specie in genere dubia.

11. Acanthostigma Berenice (B. et C.) Sacc. Sphæria Berenice B. 3612 et C. North Am. Fungi n. 900. - Minimum ovoideum undique villosum setulis radiantibus; ascis lanceolatis; sporidiis hyalinis oblongis utrinque leviter attenuatis, v. subcymbiformibus.

Hab. in pag. inf. foliorum Magnoliæ macrophyllæ in America boreali. — An Venturia?

12. Acanthostigma helminthosporum (Rehm) Sacc. Lasiosph. helmin. 3613 thospora Rehm, Beitr. Ascom. in Hedw. 1882, p. 122. - Peritheciis globosis, apice in papillulam protractis, atris, pilis longis, rigidis, simplicibus, septatis, acutis, fuscis, sparse obsessis, sessilibus, mediocribus; ascis cylindraceo-clavatis, apice incrassatis, octosporis, 120 = 7; sporidiis filiformibus vermiculariter convolutis, ascorum longitudine, cir. 1,5 \mu, diam., hyalinis, pluriseptatis; paraphysibus apice ramosis.

Hab. ad telam putrescentem Augustæ Vindelicorum sive Augsburg (BRITZELMAYR).

13. Acanthostigma decastylum (Cooke) Sacc. Sphæria (Villosæ) de- 3614 castyla Cooke Grev. VII, p. 52. - Peritheciis sparsis, globosis,

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Herpotrichia. minimis, villosis, setis circ. 90 μ. longis; ascis cylindraceo-clavatis;

sporidiis fusiformibus, nucleatis, demum 5-septatis, hyalinis 30 = 5.

Hab. in ligno quercino, Darien, Georgia, Am. bor. (RAVENEL). 14. Acanthostigma byssophilum (Rehm) Sacc. Trichosphæria bysso-3615 phila Rehm, Beitr. Ascom. in Hedw. 1882, p. 121. - Peritheciis minutissimis, solitariis, oculo nudo vix perspicuis, atris, globosis, parenchymatice contextis, apice setis rigidis, brevibus, simplicibus, acutis, septatis, fuscis c. 3,5 µ. cr. obsessis, in hyphis fuscis Tapesice insidentibus; ascis ellipsoideis, apice incrassatis, 8-sporis, 60 ≥ 9; sporidiis cylindraceis, utrinque acutatis, subcurvatis, 6-cel-

Hab. in thallo Tapesiæ prunicolæ ad Alnum viridem

prope Rietzlern alp. Algoviæ bavaricæ (BRITZELMAYR).

lularibus, hyalinis, 3-stichis, 24 = 4, paraphysibus ramosis.

HERPOTRICHIA Fuck. Symb. Myc. p. 146 (Etym. ab herpo, repo et trichos (a thrix) pilus). — Perithecia carbonacea, globosa, undique pilis crispulis et repentibus, longissimis obsita, vertice applanata, subglabra plerumque discoloria ostiolo minutissimo, papillato. Asci oblongi, stipitati, 8-spori, typice paraphysati. Sporidia subdisticha, ovato-oblonga, v. fusoidea 1- dein pluriseptata, interdum utrinque papillato-apiculata, hyalina.

1. Herpotrichia Schiedermayeriana Fuck. Symb. Myc. App. II, p. 27, 3616 Sacc. F. it. t. 143. - Peritheciis inferiori parte pilis ramosis, septatis, strictis, rigidis, repentibus, longis, fuscis obsitis et quasi subiculo insidentibus, demum totis liberis, dense gregariis, ovatis vel obtuso-conicis, 1 mill. crass., 11/2, mill. altis., superiori parte subglabris, fuscis, vertice circum ostiolum perforatum pallide sordidis rubellisve mox depressis; ascis clavatis, longe stipitatis, 8-sporis, 120 = 16; sporidiis distichis, fusiformibus parum curvatis, 1-3-septatis, ad septum intermedium valde constrictis, loculis uniguttulatis, utrinque appendiculis minutis, globosis, mox evanescentibus, totis maturis flavis, 32 = 8; paraphysibus filiformibus.

Hab. in trunculis ramisque Sambuci nigræ putrescentibus pr. Kirchdorf in Austria sup. (Schiedermayer) et in sylva Montello Ital. bor. — In speciminibus italicis, asci adsunt clavati, paraphysati, 110-120 = 12-14, octospori; sporidia disticha v. oblique monosticha, fusoidea, 1-3-septata, 35-38 = 5-6, 4-guttulata mellea.

2. Herpotrichia rhenana Fuck. Symb. Myc. p. 146, t. III, f. 7. — 3617 Peritheciis sparsis gregariisve, subliberis, majusculis, globosis, rugulosis, pilis fuscis, decumbentibus repentibusque, longissimis, den-

211

sis tectis, vertice applanatis, subglabris, ostiolis minutissimis, truncatis; ascis oblongis, 8-sporis,  $150 \approx 16$ ; sporidiis  $24 \approx 8$ , ovato-oblongis, quandoque curvatis, utrinque papillato-apiculatis, uniseptatis, medio constrictis, hyalinis. Spermogonia ascophoris similia; spermatiis cylindraceis, curvulis, minutis, hyalinis.

Hab. in stramine putrescente pr. Æpfelbach Germaniæ.

3. Herpotrichia Rubi Fuck. Symb. Myc. p. 146. — Peritheciis grega-3618 riis, primo sub epidermide nidulantibus, demum liberis, majusculis, globoso-ovatis, obtusis, subtilissime papillatis, superne glabris, atris, ceterum pilis longis, ramosis, septatis, repentibus, fuscis obsitis; ascis cylindraceo-oblongis, stipitatis, 130 × 10; sporidiis submonostichis, ovato-oblongis, sæpe curvatis, utrinque attenuatis, uniseptatis, medio constrictis, utrinque appendiculis quandoque curvatis instructis, loculis biguttulatis, (simulateque?) 3-septatis, 22 × 8, hyalinis (an maturis pallide flavis?)

Hab. in ima parte caulium Rubi Idæi putrescentium, pr. Oestrich Germaniæ.

4. Herpotrichia rhodomphala (Berk.) Sacc. Sphæria rhodomphala 3619
Berk. Dec. n. 100, et Fungi of Ceyl. sub n. 1096. — Peritheciis demum confertis minutis, globosis, umbilicatis, atris, plus v. minus præsertim circa ostiolum obsoletum miniato-pruinatis, sub lente scabriusculis, subiculo fusco insidentibus; ascis subfusoideis, stipitatis; sporidiis fusoideis, uniseptatis, constrictis, 1-2-nucleatis, 25 = 7.5.

Hab. in ligni putrescentibus, Ohio Amer. bor. (T. G. Lea). — Subiculum subinde evanidum.

5. Herpotrichia Keitii (B. et Br.) Sacc. Sphæria Keitii B. et Br. Brit. 3620 Fungi n. 1626, t. XI, f. 8, et in Grev. n. 34. — Peritheciis cæspitosis, floccis nigris ramosis insidentibus, vertice roseo-colorato, ostiolo impresso puctiformi, subradiato; sporidiis fusoideis 3-septatis, ad septa constrictis, crasse 4-nucleatis, 30 = 6,2.

Hab. in chorda putri in horto botanico Glasnevin pr. Dublin (Keit).

6. Herpotrichia heterostoma (Karst.) Sacc. Lasiosphæria heterosto- 3621 ma Karst. Myc. Fenn. II, p. 102. — Peritheciis aggregatis, superficialibus, ovoideis, fragilibus, nigris, hirsutis, papilla heterogenea, carneo-pallida, glabra, poro pertusa ornatis, latit. 0,4 mill.; ascis fusoideo-clavatis octosporis; sporidiis distichis, bacillaribus vel subelongatis, medio plus minus curvatis, guttulis vulgo 2 majusculis

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Melomastia. 213 præditis vel spurie uniseptatis, e chlorino-hyalino dilute fuscescentibus,  $30-34 \approx 4-5$ .

Hab. ad lignum vetustum pineum in paroecia Tammela Fenniæ. — Lasiosphæriæ canescenti affinis, sed differt peritheciis setis nigris tectis papillaque grandiuscula, sphæroideo-applanata, carneo-pallida præditis. Setæ simplices, inarticulatæ, strictæ, acutæ,  $100-135 \approx 16-18$ . Perithecia facile lacerata cellulas referentia.

Herpotrichia rhodospila (B. et C.) Sacc. Sphæria rhodospila B. 3622 et C. North. Amer. Fungi n. 907. — Peritheciis convexis in crusta nigra insidentibus, apice lateritiis; sporidiis oblique fusiformibus triseptatis, hyalinis, 20 µ. longis.

Hab. in ramis Cyrillæ Carolina inf. Amer. bor. — Verisimiliter crusta nigra ex hyphis dematieis facta est et tune vera Herpotrichia.

8. Herpotrichia macrotricha (B. et. Br.) Sacc. Sphæria macrotri- 3623 cha B. et Br. Brit. Fungi n. 619, t. 9, fig. 2. — Subiculo effuso, nigro, intricato, villoso; peritheciis ovoideis, setis longis inferne vestitis, vertice denudatis denique collabascentibus, ostiolo papillato; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, fusoideis, biconicis, medio constrictis, 6-nucleatis subinde 3-septatis.

Hab. in foliis putridis Caricis paniculatæ, fructibus Fagi, acubus Pinorum, in sarmentis putridis Ruborum in Britannia, Germania et Gallia.

9. Herpotrichia rhodosticta (B. et Br.) Sacc. Sphæria rhodosticta 3624 B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1096. — Late effusa; peritheciis subglobosis verruculosis umbrinis lateritio-punctatis; ostiolo depresso rubro; sporidiis uniseptatis, ellipticis, 2-4-nucleatis, 2-23 u. longis.

Hab. in ligno putri Peradenya, Ceylon. — Affinis Herp. rhodomphala sed sporidia breviora.

**MELOMASTIA** Nits. et Fuck. Symb. Myc. App. I, 306 (Etym. melas, niger et mastos, mamma). — Perithecia globosa, papillata, subcarbonacea, initio tecta, mox cortice secedente, nudata. Asci cylindracei, paraphysati, octospori. Sporidia, breve oblonga, obtusa, biseptata, hyalina.

Melomastia Friesii Nits. in Fuck. Symb. App. I, p. 306, Sphæria 3685 mastoidea Fr. Syst. myc. II, p. 463, Sph. Opuli Fr. Symb. myc. p. 117 cum icone, Sph. Loniceræ Sow., Sph. revelata Berk., Sph. fraxinicola Curr., Leptosphæria Emiliana Fabr. — Peritheciis sparsis, cortice nidulantibus, tectis, denique ligno adnatis liberisque

majusculis, 1/2-1 mill. diam., globosis, atris ostiolo prominulo, latoconico, acutiusculo vel obtuso perforato, atro; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 130-150 = 8-9; paraphysibus filiformibus, simplicibus, asci longitudine; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 2-septatis, hyalinis, 3-guttatis,  $15-20 \approx 6-8$ .

Hab. in ramis truncisque denique decorticatis Salicis, Fraxini. Pistaciæ, Loniceræ, Viburni, Syringæ, Alni. Symphoricarpi, Jasmini, Artemisiæ, Ligustri, in Suecia, Germania, Belgio, Gallia, Britannia, Helvetia, Italia, America boreali. - Perithecia quandoque maculis ligneis albescentibus adnata.

- ZIGNOELLA Sacc. (Etym. ab ill. botanico et palæontologo Lib. Bar. A. de Zigno, patavino). - Perithecia subsuperficialia, sæpius gregaria, carbonacea, nigra, papillata, ut plurimum minuta, interdum majuscula, basi insculpta, latiuscule pertusa (in subg. Trematostoma). Asci octospori, plerumque paraphysati. Sporidia ovata vel oblonga hyalina pluriseptata, vel (in subg. Zignaria) 1-septata, vel (in subg. Zignoina) continua, sæpius pluriguttulata.
  - I. Eu-Zignoëlla. Perithecia minuta, vix pertusa, sublibera. A) Sporidia 3-pluriseptata.
- 1. Zignoella ovoidea (Fr.) Sacc. Mich. I, p. 346, Sphæria ovoidea Fr. 3626 Syst. myc. II. p. 459. - Peritheciis sparsis vel confertis, superficialibus, ovoideis vel conoideis, vertice sæpe acutis, ostiolo subtilissimo, glabris, atris, lævibus, subnitidis, 0,3-0,4 mill. lat.; ascis clavatis, 130-140 = 14-16, octosporis; sporidiis distichis, fusoideooblongatis vel fusoideo-elongatis, rectis vel curvulis, 4-guttulatis vel spurie tenuiter 3-septatis, chlorino-hyalinis, 24 = 5 (sec. Karst. 18-32 = 5-8); paraphysibus filiformibus gracilescentibus.

Hab. supra lignum corticemque Quercus, Coryli et Betulæ in Fennia australi, in Suecia, Germania. — Perithecia rigida, quare demum diffracta, ostiolo cum perithecio omnino confluente, unde acuta. Quum conferta, obiter visa facile pro Teichospora obducente sumitur. Zignoellæ papillatæ et Zign; Pulvisculæ peraffinis.

2. Zignoella Pulviscula (Curr.) Sacc. Fungi ital. tab. 297, Spharia 3697 Pulviscula Curr. Simpl. Sphær. pag. 320, tab. 58, fig. 52, Melanomma Pulviscula (Curr.) Sacc. Myc. Spec. 114, tab. XI, 33-36.

— Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, minutissimis, carbonaceis  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam. hemisphærico-conoideis, papillulatis, nigris; ascis clavato-cylindraceis, basi attenuatis,  $75-80 \approx 9-12$ ; paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideis, sæpe leniter curvulis,  $18-20 \approx 4$ , hyalinis, dein 1-4-septatis, loculis 1-2-guttulatis.

Hab. in ligno putrescente Carpini, Ulmi, Quercus, Robiniæ, Alni, Aceris in Britannia, Gallia, Italia. — In cortice duriori Populi nigræ, Vittorio, legi formam sporidiis plerumque crassioribus, nempe  $20-25 \approx 5-6$ , 4-5-guttulatis, tandem obsolete 3-4-septatis. — In ligno molli quercino in sylva Montello legi formam peritheciis dispersis, conico-papillatis, ascis  $75-80 \approx 12-14$ , sporidiis  $22 \approx 5-6$ , 4-guttulatis dein 3-septatis. — Verisimiliter tota species Z. Pulviscula ad Z. ovoideam (Fr.) reducenda est, suadente quoque cl. Karsten.

3. Zignoella punctiformis Sacc. et Th. Mich. II, 320. — Peritheciis 3628 dense gregariis, in cortice interiore relaxato subsuperficialibus, minutissimis, 100-120 μ. diam., globulosis, papillatis, nigris, glabris sed basi hyphis brevibus continuis pallide fuligineis vestitis; ascis fusoideis breve stipitatis, apice obtusiusculis, 80 ≈ 17, aparaphysatis (?) octosporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, 18-20 ≈ 8, utrinque obtusiusculis, initio 4-guttulatis, dein 3-septatis, leniterque ad septa constrictis, subhyalinis.

Hab. In cortice interiore Populi putrescentis, Lyon Galliæ (Therry).

4. Zignoella exigua (C. et P.) Sacc., Sph. (denudatæ) exigua C. et Peck 3629 30 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Peritheciis subgregariis, minutis, 300 μ. d., globulosis, subinde collabascentibus, glabris, nitidulis, nigris, papillatis; ascis clavatis vel cylindraceis; sporidiis ellipsoideis, initio 2-nucleatis, dein 1-3-septatis, 15-18 ≈ 7,5, hyalinis.

Hab. in ligno putri dejecto, Richfield Springs Amer. boreali (CLINTON).

5. Zignoella cariosa (C. et E.) Sacc., Sphæria (Denudatæ) cariosa 3630 C. et E. Grev. VI, 94, t. 100, f. 28. — Peritheciis atris, subglobosis, papillatis, opacis, subgregariis, vel sparsis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, obtusis, leniter 3-septatis, hyalinis, 20-22 ≈ 5,5,

Hab. in ligno putri quercino, New Jersey Amer. boreali (Ellis).

6. Zignoella conica (Fuck.) Sacc., Melanomma conica Fuck. Symb. 3631

Myc. p. 160, Sph. surculi Fr. teste Quel. Jur. p. 526. - Peritheciis gregariis sparsisve, superficialibus, 1/2 mill. crass., obtuso-conicis vel perparum ventricosis ovatisve, ostiolo obtuso, applanato, demum perforato, aterrimis, lævibus; ascis cylindraceis, substipitatis. 8-sporis, 124 = 8; sporidiis distichis, lanceolatis fusiformibus, vel rectis. curvatisve, triseptatis, ad septa parum constrictis, hyalinis, 28 = 4.

Hab, in ramis decorticatis Sambuci racemosæ pr. Æstrich

Germaniæ (Fuok.), in Vogesis et Jura Galliæ (QUELET).

7. Zignoella aterrima (Fuck.) Sacc. Mich. I, 446, Melanomma aler- 3632 rima Fuck. Symb. myc. App. I, 304. - Peritheciis in fungi conidiophori exspitibus ortis, gregariis, liberis, M. Pulveris purii magnitudine, ovatis, aterrimis, nitidis, minutissime papillatis perforatisque, massam niveam emittentibus; ascis sessilibus, subelongato-clavatis, 8-sporis, 52 = 8; sporidiis submonostichis, fusiformibus, rectis. 4-guttulatis (3-septatis?), hyalinis, 12 = 4.

Hab. in truncis putridis Fagi sylvaticæ, prope Æpfelbach Germaniæ.

8. Zianoella inflata (Ellis) Sacc. Sphæria inflata Ellis in Bull. Torr. 3633 Cl. 188, pag. 135. - Sparsa, parva, adnata, nigra, impolita, subhemisphærica demum superne collapsa; ostiolo haud prominente, irregulariter pertuso; ascis late cylindraceis,  $40 \approx 10$ , subsessilibus; sporidiis octonis, oblongo-ellipticis, triseptatis, hyalinis, ad septa leniter constrictis.

Hab. in ligno sicco aeri diu exposito Quercus rubræ, New Jersey Amer. bor. — Perithecia hyphulis parce septatis ramulosis conspersa.

9: Ziongella atrella (C. et Ell.) Sacc. Mich. I, 346. Sphæria (Denu- 3634 datæ) atriella C. et E. Grev. VI, pag. 94, t. 100, fig. 29. - Peritheciis gregariis, atris, globosis, papillatis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis, triseptatis, medio constrictis, cellulis nucleatis, hyalinis, leniter flaveolis, 30-32 = 6.

Hab. in ligno Aceris, New Jersey Amer. bor.

10. Zignoella soluta (C. et Ell.) Sacc. Sphæria soluta C. E. Grev. V. 3635 54, t. 80, f. 16. — Peritheciis sparsis, semiimmersis, solubilibus, superne attenuatis; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, cylindricis, triseptatis, hyalinis, 25 = 8.

Hab. in asseribus pineis, New Jersey Amer. bor. — Perithecia a matrice facile amovenda.

11. Zignoella eutypoides Sacc. Mich. II, p. 248. — Peritheciis subsuperficialibus v. basi ligno insculptis, hinc inde dense gregariis,

globulosis, atronitidis, 1/4-1/3 mill. diam., carbonaceis, ostiolo crasse papillato, obtuso, pertuso; contextu pachydermatico; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-stipitatis, 100-110 = 6-7, apice (tunica integra) rotundatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis cylindraceis, curvulis, utrinque rotundatis, 18-20 = 31/2-4, obsolete 3-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in truncis ramisque Rosæ emortuis in Monte Cimon, Ital.

bor. (A. Rossi).

12. Zignoella Archerii (Berk.) Sacc. Sphæria (Cæspitosæ) Archeri 3637 Berk. F. Tasm. II, 280. - Conferta; peritheciis rugosis tandem collabascendo pateræformibus; ascis, tereti-clavatis, breve stipitatis, 72-75 = 8-11; sporidiis elongatis utrinque obtusis, curvis, quadrinucleatis, denique 3-septatis, 21-27 = 5-6, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente in Tasmania (Аксиек). — Habitus fere Chætosphæriæ phæostromæ, sed glabra. Exemplaria benevole com-

municavit cl. Cooke.

13. Zignoella Vitis (Schulz.) Sacc. Cucurbitaria Vitis Schulz., Thum. Pilze d. Weins. pag. 111. - Peritheciis globosis, gregariis, connatis, ostiolatis, nigris, ostiolis longioribus demum deciduis; ascis rectis, clavatis, octosporis; sporidiis oblongo-ovatis, basi minime angustatis, gradatim dispositis vel inordinatis, triseptatis, ad septa paullum constrictis vel crenulatis, quadrinucleatis, hyalinis, 22-28 = 6; paraphysibus filiformibus, simplicibus, densissime stipatis.

Hab, in sarmentis aridis Vitis viniferæ, Slavonia (Schulzer).

14. Zignoella funicola (Ellis) Sacc. Sphæria funicola Ellis Bull, Torr. 3639 Cl. 1881, pag. 90. - Peritheciis sparsis, minutis, ovoideo-globosis, inter fibras (grossypinas) insidentibus, ostiolo non prominulo; ascis crasse cylindraceis, 62 = 17-18, paraphysibus, sursum coalescentibus et fuligineis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, 3septatis, hyalinis, leniter curvis,  $18-20 \approx 7.5$ .

Hab. in funiculo gossypino putrescente, Jona New Jersey

Amer. bor. (J. Leonard).

15. Zignoella rhytidodes (B. et Br.) Saec. Mich. I. 346. Sphæria rhy- 3640 tidades (B. et Br.) Sacc. Brit. Fungi n. 873, t. 10, f. 21. - Peritheciis gregariis, nigris, mycelio atro maculiformi insidentibus, subglobosis, ruguloso-sulcatis, ostiolis papillatis; ascis elongatis v. clavulatis, octosporis; sporidiis distichis, cymbiformibus, toruloso-3-6-septatis, hyalinis, 25-30 = 4, curvis, minute guttulatis.

Hab. in ramis Fraxini, Batheaston Britanniæ. -- Perithecia

ex icone basi applanata.

16. Zignoella fallax Sacc. Melanomma fallax Mich. I. pag. 41. F. 3641 it. t. 298. — Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, v. basi ligno leviter insculptis, glabris, e globoso depresse conoideis, ½ mill. diam., carbonaceis, aterrimis, ostiolo breve papillato; ascis clavato-cylindraceis breve stipitatis, 100-110 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, fusoideis rectis curvulisve, 20-25 ≈ 5-7½, utrinque acutatis, 3-5-septatis, 4-6-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno denudato quercino, Selva, Treviso Ital. bor. — Affinis Zignoellæ conicæ a qua præcipue ascis sporidiisque cras-

sioribus, brevioribusque satis differt.

17. Zignoella incerta Speg. Fung. Argent. Pug. III, n. 62. — Peri- 3642 theciis superficialibus, sparsis v. laxe gregariis, minutis, 1/3-1/4 mill. diam., conico-elongatis v. elongato-pyriformibus, atris, levibus, siccis plano-collabascentibus, ostiolo longiusculo, gracili, carbonaceo, apice obtuse rotundato donatis, membranaceis; ascis cylindraceis sursum rotundatis, deorsum breve attenuato-pedicellatis, 150-160 × 10-12, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis cylindraceo-fusoideis v. elliptico-elongatis, 27-28 × 6-7, utrinque acutiuscule rotundatis, subinæquilateralibus, primo 6-guttulatis, dein 5-pseudoseptatis, hyalinis.

Hab. in assere fabrefacto intemperiis exposito cerca de la Re- 3643 coleta, Argentina, Amer. merid. — Ad Ceratosphæriam vergit.

18. Zignoella Aştrocaryi (Cooke) Sacc. Sphæria (Denudatæ) Astrocaryi Cooke Some Extra-europ. Fungi in Grev. VII, pag. 15. — Subgregaria, vel sparsa, atra; peritheciis superficialibus, rugosis, vix papillatis; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus rectis, vel leniter curvulis, 8-10-septatis, hyalinis, 60-70 ≈ 7.

Hab. in petiolis Astrocaryi in Brasilia Amer. merid.

19. Zignoella dolichospora Sacc. Mich. I, 401, Fungi ital. t. 342.— 3644
Peritheciis dense gregariis, superficialibus, globulosis, carbonaceis, nigris, ½ mill. diam., breve papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, modice stipitatis, apice tunica integra rotundatis, paraphysibus septulatis obvallatis, octosporis; sporidiis 2-3-stichis, anguste fusoideis, curvulis, utrinque acutiusculis, 35-40 × 5-6½, 7-9-septatis, 8-10-guttulatis, ad septa non v. leniter constrictis, hyalinis.

Hab. in ligno cæso putri quercino in sylva Montello, Ital. bor. — Affinis Z. macrosporæ Sacc., a qua ascis sporidiisque duplo majoribus recedit.

20. Zignoella? Proteus (B. et C.) Sacc. Sphwria (Cæspitosæ) Pro- 3645

teus B. et C. Cuban F. n. 854. — Stromate pulvinato conidiis ellipticis obsito, aliis aciniformibus e floccis enatis; peritheciis rugosiusculis collapsis; sporidiis linearibus utrinque acuminatis multiseptatis (hyalinis?).

Hab. in corticibus putrescentibus Cuba. — Stromatis substantia sub microscopio rubella et exerens ramulos conidiophoros.

# B) Sporidia saltem initio 1-septata (Zignaria)

21. Zignoella Campi-Sili Sacc. Mich. I, 346. Melanomma Campi-3646 Silii Sacc. Fung. ital. t. 296, Mich. I, 449. — Peritheciis gregariis hemisphæricis, v. subconoideis, ½ mill. diam., atris, glabris, ostiolo minutissimo vix papillato, demum collabascentibus, contextu carbonaceo atro indistincto; ascis cylindraceis, 90-110 = 6-7, apice rotundatis deorsum attenuato-stipitatis, basique subnodulosis, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis v. pro pærte distichis, fusoideo-torulosis, 14-15 = 4-4½, medio profunde constrictis, demumque 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno denudato duriore fagineo in sylva Cansiglio (Campus Silii) Treviso Ital. bor. — Z. Pulviscula (Curr.) sporidiis brevioribus et conspicue constrictis præ ceteris differt.

22. Zignoella segregata (B. et C.) Sacc. Sphæria segregata B. et C. 3647 North. Am. Fungi n. 903. — Peritheciis in matrice dealbata sparsis liberis, ovatis, apice acutis; sporidiis angustis, elongato-biconicis, 1-septatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri, Carolina sup. Amer. bor.

C) Sporidia, saltem initio. continua, guttulata (Zignoina).

23. Zignoella seriata (Curr.) Sacc. Sphæria seriata Curr. Linn. Trans. 3648 XXII. pag. 329, t. 59, f. 121. Sphæria pusilla Cooke Handb. n. 2668. — Peritheciis minutis, globosis, in lineas parallelas e ligni superficie erumpentibus; ascis elongatis; sporidiis biseriatis leniter curvis, fusoideis, sub-6-nucleatis, hyalinis, 20 μ. longis.

Hab. in lignis denudatis in Britannia.

24. Zignoella papillata (Fuck.) Sacc. Mich. I. 346 Melanomma pa- 3649 pillata Fuck. Symb. myc. pag. 159. — Peritheciis minoribus, confertis, globoso-ovatis, papillatis; ascis stipitatis, elongatis, 8-sporis, 88 = 8; sporidiis oblongis, 3-guttulatis, simplicibus, 20 = 6, hyalinis.

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Zignoella.

220

Hab. in ligno putri Quercus pr. Hattenheim Germaniæ. — Z. ovoideæ peraffinis, nisi varietas.

25. Zignoella pygmæa (Karst.) Sacc. Mich. I, 346. Sphæria pygmæa 3650 Karst. Myc. Fenn. II, pag. 93. — Peritheciis gregariis, superficialibus, ovoideo-rotundatis vel sphæroideis, verticeque conoideo-acutatis, papillatis, glabris, lævissimis, nitidulis, nigris vix 0,2 mill. latis.; ascis cylindraceis, 50-70 ≈ 3-4 octosporis; sporidiis monostichis, oblongatis vel subellipsoideis, 3-4-guttulatis, chlorino-hyalinis, 5-8 ≈ 2-3; paraphysibus filiformibus, coalescentibus.

Hab. supra lignum vetustum Hippophaës rhamnoidis et

Alni pr. Wasa et Mustiala Fenniæ.

26. Zignoella ostioloidea (Cooke) Sacc. Sphæria (denudatæ) ostioloi- 3651 dea Cooke Grev. IV. 113. — Gregaria; peritheciis minutis, nigris, subglobosis, breve papillatis, stromate Diatrypellæ insidentibus; ascis cylindraceis, angustis, 40 = 4; sporidiis monostichis, linearibus, rectis, minutis, hyalinis, 8 μ. longis.

Hab. in stromate Diatrypellæ quercinæ, Forden Britanniæ. — Perithecia ostiola Diatrypellæ perfecte imitantur.

27. Zignoella pæcilostoma (B. et Br.) Sacc. Sphæria pæcilostoma 3652 B. et Br. Erit. Fungi n. 876, t. 10, fig. 23. — Peritheciis semiliberis, subglobosis, opacis; ostiolis variis, obsoletis, conico-cylindraceis, subinde compressiusculis; ascis brevibus, clavatis; sporidiis

cymbiformibus, utrinque acutis, 4-nucleatis, 25  $\mu$ . longis, hyalinis. Hab. in ramulis Ulicis, Twycross Britanniæ (Bloxam) et Vac-

cinii New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

28. Zignoella diaphana (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Pertusæ) diapha- 3653 na C. et E. Grev. V. 53, t. 80, f. 15. — Gregaria, minuta; peritheciis globosis, compressis, membranaceis, brunneis, poro pertusis; ascis subclavatis; sporidiis anguste ellipticis, hyalinis; endochromate tripartito, 20 ≈ 7,5.

Hab. in ramis decorticatis, New Jersey Amer. bor. (Ellis). —

An e subg. Trematostomatis?

29. Zignoella crustacea (Karst.) Sacc. Sphæria crustacea Karst. Myc. 3654 Fenn. II. pag. 95. — Peritheciis confertissimis, superficialibus, rotundato-ovoideis, demum poro pertusis, basin versus pilis sparsis obsessis, atris, vix 150  $\mu$ . latit.; ascis cylindraceis,  $70-80 \approx 7-8$ , octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-bacillaribus, 2-6-guttulatis, leviter curvulis, hyalinis,  $14-23 \approx 3-4$ .

Hab. ad lignum Pini sylvestris vetustum in Fennia.

30. Zignoella nitidula Sacc. Mich. II, 139 et in Thuem. Fung. Sibir. 3655

221

n. 759. — Peritheciis gregariis superficialibus hemisphæricis, atronitidulis,  $\frac{1}{5}$  mill. diam., ostiolo punctiformi; ascis cylindraceo-obclavatis, brevissime stipitatis, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis fusoideis, leniter curvis, medio constrictis,  $25 \approx 4$ , utrinque obtusiusculis, 4-6-guttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice levi Betulæ verrucosæ Minussinsk Sibiriæ asiaticæ (Martianoff) — Inter Z. Campi Silii et Z. fallacem Sacc.

fere media, sed ab utraque distinguenda.

31. Zignoella populicola (Crouan) Sace. Sph. populicola Crouan Fi- 3656 nist. p. 25. — Peritheciis ligno semiimmersis, copiosis, 1 mill. d., subinde confluentibus, nigris, conoideis, ostiolo punctiformi; ascis crassis subclavatis, octosporis; sporidiis navicularibus, 4-guttulatis.

Hab. in ligno putri Populi, Finistère Galliæ.

32. Zignoella macrospora Sacc. Mich. I, 346. Melanomma macro-3657 sporum Sacc. Mich. I, 449 Fung. ital. t. 300. — Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, perfecte globosis,  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{6}$  mill. diam., carbonaceis, nitidulis, atris, vertice in ostiolum breve sed acute papillatum desinentibus, glabris, sed basi sæpe hyphis rigidulis fuligineis (Helminthosporii?) cinctis; contextu dense parenchymatico fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, 110- $115 \approx 7$ -9, basi sensim attenuato-stipitatis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, utrinque obtusiusculis, curvulis rectisve, 35- $40 \approx 2^1/2$ -31/2, 6-9-guttulatis v. granulosis, hyalinis.

Hab. in ligno decorticato fagineo in sylva Cansiglio (Trevi-

so), Italia boreali.

33. Zignoella collabens (Curr.) Sacc. Sphæria collabens Curr. Linn. <sup>3658</sup>
Trans. XXII, pag. 320, t. 58, f. 51. — Peritheciis subglobosis, ostiolo impresso subinde rugoso v. rimoso; ascis elongatis; sporidiis distichis, fusoideis, medio inflatis v. constrictis, sub-6-nucleatis, hyalinis, 30-40 μ. longis.

Hab. in corticibus et lignis in Britannia. — Sporidia et perithecia conveniunt cum Herpotrichia macrotricha, sed perithecia glabra; sporidia conveniunt quoque cum Lasiosphæria scabra, sed perithecia quadruplo majora. — Var. Curreyi Blox. Linn. Trans. XXII, pag. 320: nucleo peritheciorum roseolo; sporidiis brevioribus, nempe  $25 \mu$ . longis. Locis similibus.

34. Zignoella rhodobapha (B. et Br.) Sacc. Mich. I, 347. Sphæria 3659 rhodobapha B. et Br. Brit. Fungi n. 1334, t. XXXI, fig. 29. —

Peritheciis compressiusculis fragilibus, ostiolo papillato, in matrice rubescente semiimmersis; ascis clavatis; sporidiis multinucleatis,  $25 \mu$ . longis.

Hab. in ramis decorticatis roseo-maculatis, in Britannia.

35. Zignoella tingens (Ces.) Sacc., Sphæria tingens Ces. Myc. Born. 3660 p. 21. — Inter fibras pallide purpurascentes ligni denudati erumpens, sparsa; peritheciis minutissimis, e basi applanata cubili insculpta compresso-ovalibus, ostiolo poriformi; ascis clavatis, 27-30  $\approx$  6-7; paraphysibus mucilaginosis; sporidiis octo biserialibus, oblongis,  $7 \approx 2-3$ , immaturis, hyalinis, 3-nucleolatis.

Hab. in lignis Sarawak, Borneo (Beccari).

36. Zignoella? latericolla (Berk.) Sacc., Sphæria latericolla Berk. 3661 North Amer. Fungi pag. 181, nec DC. — Gregaria, nigra; peritheciis emergentibus, sphæricis, levibus; ostiolo sublaterali, conico, rigido (Fr.); ascis....; sporidis clavulatis, hyalinis, 32 \(\nu\). longis (Berk.).

Hab. in lignis, Carolina infer. et Pensylvania Amer. bor.

37. Zignoella verrucarioides (Crouan) Sacc., Sphæria verrucarioides 3662 Crouan Finist. p. 24. — Peritheciis subconicis, cortice basi insculptis, ½ mill. diam., ostiolo perexiguo; ascis clavatis octosporis; sporidiis fusoideis, hyalinis, curvulis, granulosis.

Hab. in partibus flavo-coloratis et emortuis corticis Ulmi,

Finistère Galliæ.

#### II. Trematostoma.

Perithecia majuscula, dein late pertusa, typice hasi insculpta.

38. Zignoella Morthieri (Fuck.) Sacc. Mich. I, 347, Trematosphæria 3663 Morthieri Fuck. Symb. myc. App. I, p. 306, Trem. picastra Fuck. Symb. myc. p. 162, nec Fr. — Peritheciis majusculis, semi-innatis, subcompressis, lignum dealbantibus, obtusis, minute papillatis, perforatis; ascis amplis, tunica crassa,  $66 \approx 15$ , oblongis, 8-sporis; sporidiis oblongis, vel oblongo-clavatis, utrinque obtusis, 3-septatis,  $24 \approx 8$  (sec. Rehm  $18 \approx 6-7$ ), hyalinis; paraphysibus ramulosis.

Hab. in ligno putrescente sed adhuc firmo Pini, in Jura Hel-

vetiæ (Morthier) et in Germania.

39. Zignoella corticola (Fuck.) Sacc. Mich. I, 346, Trematosphæria 3664 corticola Fuck. Symb. p. 162. — Peritheciis gregariis, plerumque semiimmersis, ½ mill. latis, basi rotundatis, parte liberata obtuse conica, atris, perforatis, sed papilla deficienti; ascis elongatis, substipitatis, 8-sporis, 100-170 = 18; sporidiis subdistichis, lanceolato-

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Zignoella.

fusiformibus, subcurvatis, triseptatis, loculo subultimo crassiori, ad septa constrictis,  $38 \approx 5$ , hyalinis.

Hab. in cortice putrescente Ulmi campestris et Salicis fragilis in Rhenogovia (Fuckel).

40. Zignoella prorumpens (Rehm) Sacc., Trematosphæria prorum- 3665 pens Rehm Ascom. Exs. et Diagn. n. 480. — Peritheciis minutis, integris, circ. 0,3 mill. diam., ovoideo-rostratis, plus minusve ligni superficie immersis et sæpe sola apice rostri prorumpentibus, nigerrimis; ascis cylindraceo-clavatis, apice truncatis, 8-sporis, 180 × 8; sporidiis obtuse cylindraceis, primitus 4-nucleatis, dein 4-cellularibus, hyalinis, 1-stichis, 20 × 5.

Hab. ad asseres pineos prope Augustam Vindelicorum (Augsburg) Germaniæ (Britzelmayr).

41. Zignoella subferruginea (Fuck.) Sacc. Mich. I, 346, Trematosphæ- <sup>3666</sup> ria subferruginea Fuck. Symb. myc. p. 162, t. II, f. 42. — Peritheciis gregariis sparsisve, plerumque semiimmersis, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. latis, globosis, apice conicis, pulveraceo-ferrugineis; ostiolis obtusis, perforatis, atris; ascis elongatis, substipitatis, 98 ≈ 12, 8-sporis; sporidiis monostichis vel subdistichis, ellipticis, triseptatis, loculis uniguttulatis, hyalinis, 24 ≈ 8; paraphysibus filiformibus.

Hab. in ramis decorticatis putrescentibus Quercus prope Œstrich Germaniæ.

42. Zignoella cryptarum (Fuck.) Sacc. Mich. I, p. 347, Trematosphæ- 3667 ria cryptarum Fuck. Symb. myc. p. 163, t. II, f. 52. — Peritheciis sparsis gregariisve, e majoribus, 1 mill. latis, subsuperficialibus, globosis, opaco-nigris, ostiolo brevi, cylindraceo, nitido, perforato; ascis cylindraceis, longissimis, 8-sporis; sporidiis monostichis, inæquilateraliter lato-fusiformibus, hyalinis, triseptatis, 26 \u2228 8.

Hab. in ligno quercino prope Hattenheim Germaniæ. — Z. subferrugineæ valde cognata.

43. Zignoella macrasca Sacc. Mich. II, 138. — Peritheciis sparsis 3668 ligno semiimmersis, ½ mill. diam., globoso-conicis, carbonaceis, nigris, ostioli papilla demum decedente, pertusis, contextu parenchymatico, denso, fuligineo; ascis cylindricis prælongis, 200 ≈ 10, breve stipitatis, apice tunica integra rotundatis, paraphysibus brevibus (genuinis?) obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, leniter curvis, 30 ≈ 6, 3-septatis, non constrictis, hyalinis, 4-nucleatis.

Hab. in ligno corrupto, in Carolina Amer. bor. (RAVENEL). — Observante clar. Cookeo in litt. species hæc ob sporidia accedit ad

523

Sph. picastram Schw. (in Herb. Berk.) nec non Sph. rizophilam Berk., sed vera Snh. nicastra Fr.! sec. Curr. Simpl. Sphær. est Hendersonia (an notius Steganosporium?) et Sph. rhizophila B. et C. est Lophiostoma, cuius sporidia demum fusca evadunt.

44. Zignoella emergens (Kaust.) Sacc. Mich. I. 345, Sphæria emer. 3669 gens Karst. Myc. Fenn. II, p. 93. - Peritheciis sparsis, erumpentibus, demum semiemersis, sphæroideis vel subovoideis, vertice in ostiolum conoideum, obtusum attenuatis, glabris, atris, opacis. 0.4 mill. lat.; ascis cylindraceo-clavatis, 100-110 = 11-12; sporidiis in parte asci superiori distichis, oblongatis, utrinque obtusis, curvulis, 5-guttulatis vel 1-3-septatis, chlorino- vel luteolo-hyalinis, 18-26 ≈ 6: paraphysibus, gracilescentibus.

Hab. in ligno vetusto canescente Populi prope Mustiala Fenniæ. - An votius Melannomma?

45. Zignoella Seguojæ (Plowr.) Sacc., Sphæria Seguojæ Plowr. Calif. 3670 Sphær, in Grev. VII, 73. - Peritheciis majusculis, subimmersis dein erumpentibus, maculis albicantibus insidentibus; ascis cylindraceis; sporidiis elongatis, subinæqualibus, dimidio superiori paulo majori, tenuiter 3-septatis, hyalinis, 25-30 = 8-10.

Hab. in cortice emortuo Sequoiæ giganteæ in California Amer. bor.

46. Zignoella Maingayi Cooke, Conisphæria Maingayi Cooke Grev. 3671 XI, p. 76. — Sparsa, semi-immersa, atra, subconoidea, papillata; ascis cylindricis, stipitatis; sporidiis uniseriatis, fusiformibus, utrinque acutis, hyalinis, 3-5-septatis, nec constrictis,  $25 \approx 4$ .

Hab. in cortice prope Shanghai Sinarum (MAINGAY).

47. Zignoella albocincta (C. et E.) Sacc., Sphæria (Pertusæ) albo- 3672 cincta C. et Ellis Grev. VII, pag. 9. - Sparsa; peritheciis, hemisphæricis, atris, mycelio albo cinctis, poro pertusis; ascis clavatis; sporidiis lanceolatis, utrinque obtusis, triseptatis, subconstrictis, hyalinis,  $30-33 \approx 12$ .

Hab. in ligno Pini et Cedri. New Jersey Amer. bor.

48. Zignoella nematasca Sacc. et Speg. Mich. I, 401, Fungi italici 3673 t. 343. - Peritheciis sparsis, ligno semiimmersis vel fere immersis, 1/3 mill. d.; globulosis, atro-nitentibus, ostiolo conoideo emer. gente; ascis anguste cylindricis, 150-200 = 10-11, quandoque tortuosis, apice rotundatis, breve stipitatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis monostichis, cylindraceis utrinque abrupte acutatis, 30-35 = 7-8, rectis, 8-9-septatis, ad septa subconstrictis, loculis 3-4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramulis decorticatis putrescentibus Fraxini Orni in Euganeis Ital. bor.

49. Zignoella transylvanica Rehm Ascom. Loik n. 46, p. 47. — Pe- 3674 ritheciis solitariis in ramorum superficie nidulantibus, inferne globosis immersis, 0,8 mill. diam., superne conicis emergentibus, 0,5 mill. long., nigerrimis, poro pertusis, fragilibus; ascis cylindraceis, apice incrassatis, 8-sporis, 250 ≈ 9; sporidiis elongato-subacuminatis, 20-24-locularibus, monostichis, hyalinis, 45-50 ≈ 9; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad ramum siccum Syringæ vulgaris prope Petrila Transylvaniæ (Lojka). — Species valde insignis.

50. Zignoella Dubyi (De Not.) Sacc. Sphæria Dubyi De Not. Micr. 3075

Ital. IX, n. IV (cum icone) Sph. nuclearia Duby nec De Not. —

Peritheciis gregariis superficialibus, globoso-conicis, carbonaceis, nigris; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis subdistichis, oblongis, leniter curvis, utrinque rotundatis, 4-nucleatis, (3-septatisque?) non constrictis, hyalinis.

Hab. in putaminibus in Helvetia (?) (Duby). — Sporidia sec. proportionem icon, l. c. viderentur  $34-36 \approx 12$ .

51. Zignoella? insculpta (Fr.) Sacc., Sphæria insculpta Fr. Elench. 3676 II, p. 95, Oudem. Mat. Myc. Neerl. p. 63, t. VI, f. 9. — Semi-immersa, globosa; peritheciis hemisphæricis dimidiatis fusco-atris, papillatis, demum pertusis cupulari-apertis, tandemque decedentibus; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, 150 ≈ 15-20, octosporis; sporidiis oblique monostichis, elongatis, utrinque medioque longe coarctatis, bifusoideis, curvis, 70 ≈ 7, hyalinis, denique medio septatis.

Hab. in ramis Ilicis Aquifolii in Hollandia et Gallia. — Qualis hæc memorabilis species sæpius obviam venit aperta vel peritheciis deciduis nucleo tantum in ligno nidulante, Stictis speciem facile dicas; vera tamen est Sphæria (Fr.). — Profecto novi generis typus videtur.

WINTERIA Rehm Ascom. Diagn. n. 286. (Etym. ab ill. prof. doct. G. Winter). — Perithecia molliuscula non carbonacea viridi- vel rufo-parenchymatica sæpius collabentia, patellæformia, ostiolo pertusa. (Nucleus Jodii ope sæpius cærulescens).

 Winteria lichenoides Rehm Ascom. Diagn. n. 285, Zignoella li-3677 chenoides (Rehm) Sacc. Mich. III, p. 347. — Peritheciis nigroviridulis, haud carbonaceis, semiglobosis, umbilicato-pertusis, in ligni

15

dealbati superficie sessilibus, denique foveolam nigro-limitatam relinquentibus, sparsis, 0,5 mill. diam.; ascis cylindraceo-subclavatis, 6-8-sporis, 90 × 11; sporidiis obtuse ellipticis vel suboblongis, submonostichis plerumque 5-septatis, singulis cellulis nucleo uno v. pluribus magnis instructis, hyalinis, ad septa non constrictis, 18-20 × 7-8; paraphysibus teneris, filiformibus.

Hab. ad truncos decorticatos Pini Cembræ in alpibus edi-

tioribus Tyrolensibus.

2. Winteria excellens Rehm Ascom. Diagn. n. 286, Zignoella excel. 3678 lens (Rehm) Sacc. Mich. III, p. 347. — Peritheciis nigrofuscis, globosis, dein patellari-concavis, ostiolo brevissimo, poro minusculo pertuso instructis, inter ligni dealbatas fibras erumpentibus, sparsis, 0,5 mill. diam., denique foveolam albidam, nigrocinctam relinquentibus; ascis clavatis, vel obclavato-fusoideis, breve stipitatis, apice incrassatis, 45 = 9, 8-sporis; sporidiis 1-seriatis, subdistichis obtuse fusoideis, 2-4-cellularibus, ad septa plus minusve constrictis, hyalinis, 9-12 = 4-5; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad truncos putridos Pinorum in alpibus editioribus

Tyrolensibus.

3. Winteria viridis (Rehm) Sacc., Melanomma (Zignoella) viridis 3679 Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 1882, p. 118. – Peritheciis in superficie ligni cariosi dealbati sessilibus semiglobosis, 0,3 mill. diam., viridi-nigris, vertice plus minusve impressis, denique fere patellæformibus, ostiolatis, parenchymate viridulo contextis, ligno juxta posito æruginoso tincto; ascis cylindraceis, crassis, 8-sporis, 90 \(\times 10\); sporidiis ellipticis, ad septa haud constrictis, 4-6-cellularibus, hyalinis, 1-2-stichis, 17 \(\times 7\), paraphysibus filiformibus, tenerrimis.

Hab. ad ramulos putridos pendulos Rhododendri ferruginei prope Kühtai alpium Tyrolensium, с. 6500 ped. (Rенм).

4. Winteria ordinata (Fr.) Sacc., Zignoella ordinata (Fr.) Sacc. Mich. 3680 I, 346, Sphæria ordinata Fr. S. M. II, p. 454, B. et Br. Brit. Fungi n. 983, t. 17, f. 26, Hypospila ordinata (Fr.) Bonord. Abhandl. pag. 153. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, sæpius seriatim digestis, ovoideis, papillatis, rufo-brunneis, dein nigris, basi subfibrillosis molliusculis; ascis clavatis, octonis, breve stipitatis; sporidiis distichis fusoideis utrinque acutis, leniter curvis, 7-9-(spurie?)-septatis, hyalinis, 30-35 y. longis.

Hab. in ramis decorticatis putrescentibus quercinis, Essex Britanniæ (Barking), in Germania (Bonorden), in Jura (Quelet).

CERATOSPHÆRIA Niessl, Not. Pyr. pag. 43, emend. (Etym. ceras, cornu et Sphæria). — Perithecia semiimmersa v. superficialia subcoriacea vel subcarbonacea, plus minus rostrata. Asci octospori. Sporidia elongata, transverse pluriseptata subhyalina, rarius fuscidula. Paraphyses distichæ. — Est genus analogum Ceratostomellæ, Ceratostomatis, Lentomitæ, Rhynchostomatis, Rhamphoriæ et Ophioceratis quæ genera familiolam propriam (Ceratostomeæ) merito in posterum conflare possent.

### 1. Sporidia hyalina.

Ceratosphæria lampadophora (B. et. Br.) Niessl Not. Pyr. pag. 43, 3681
 Sphæria lampadophora B. et Br. Not. Brit. Fungi n. 882, t. 11, fig. 28. — Peritheciis gregariis, globulosis, mediocribus, brunneis, pulverulentis v. tomentellis; ostiolo elongato, flexuoso, irregulari; ascis elongatis; sporidiis fusoideis, curvulis, utrinque acutis, 10-12-septatis, non constrictis, 75 × 4-5, subhyalinis.

Hab. in ligno putrescente in Britannia (Broome), in ramis Hederæ et Ulmi in Belgio (Coemans), in trunco Aceris in Helentia (TV)

vetia (WINTER).

2. Geratosphæria erinigera (Cooke) Sacc. Sphæria (Ceratostoma) eri- 3682 nigera Cooke Grev. I, 156. — Subgregaria v. sparsa, nigra; peritheciis subglobosis, semi-immersis, putrescentibus; ostiolo spiniformi; ascis cylindraceis, angustis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, 3-septatis, 10-13 µ. longis, hyalinis.

Hab. in ligno pineo, King's Lynn Britanniæ (Рьожнонт).

3. Ceratosphæria pusilla (Fuck.) Sacc. Ceratosloma pusillum Fuck. 3683 Symb. Myc. p. 128. — Peritheciis sparsis, immersis, minutis, subcompressis, atris, in rostrum conicum perithecium dimidium æquans attenuatis; ascis oblongis, sporidia 8, monosticha, oblonga, 4-locularia, loculis uniguttulatis, recta, seu curvata, utrinque obtusa, hyalina, 18 ≈ 6, includentibus.

Hab. in ligno putri Salicis triandræ, pr. Æstrich Germaniæ.

4. Ceratosphæria rostrata (Kickx.) Sacc. Sphæria rostrata Kickx. 3684 Fl. Crypt. Fl. I, p. 338, an Fr. p. p. — Peritheciis globulosis, nigris, 3-12-congregatis, rugulosis, emergentibus, subiculo brunneo-nigricante initio cinctis; ostiolo validiusculo, striato, subulato, longitudine varia, flexuoso v. subtorto, recto v. inclinato; ascis clavatis, brevibus; sporidiis biseriatis, minutis, ellipsoideis, obtusiusculis, 3-4-septatis.

Hab. in ligno putri Robiniæ Pseudacaciæ, Fagi, Betulæ in Belgio. — Dumortiera (Sphæronema?) rostrata West. sistit, sec. Kickx l. c. statum spermogonicum.

5. Ceratosphæria fuscella (Karst.) Sacc. Ceratostoma fuscellum 3685 Karst. Myc. Fenn. II, 117. — Peritheciis gregariis interdum connatis, erumpentibus, demum fere superficialibus, sphæroideis, glabris, fuscis latit. 0,5 mill., rostro stricto, rudi, subobtuso, diametro perithecii paulo breviore, concolore; ascis cylindraceis, 11 µ. cr.; sporidiis monostichis, oblongatis, utrinque acutatis, rectis, vulgo spurie 1-3-septatis, ad septa haud constrictis, chlorino-hyalinis, 22-28 ≈ 8-9.

Hab. in ligno mucido ad Mustiala Fenniæ. — Distinguitur facillime a congeneribus colore perithecii fusco, Paraphyses non visæ.

6. Ceratosphæria cinerea (Quel.) Sacc. Cerastoma cinereum Quel. 3686 Champ. Jur. 521, t. IV, fig. 45. — Peritheciis globoso-depressis, matrice subimmersiis, nigris; ostiolo emergente, cylindraceo, recto, 2 mill. usque longo, hirtello-pulverulento, cinereo; ascis....; sporidiis fusoideis, curvulis, utrinque acutiusculis, 7-9-nucleato-septatis, 22 p. longis, subhyalinis.

Hab. in ramis Prunorum in Jura et Vogesis Galliæ.

# 2. Sporidia fuscescentia \*).

7. Ceratosphæria immersa Winter, Hedw. 1881, p. 55. — Peritheciis 3687 profunde immersis, ligni substantia flavo-viridi insidentibus, lenticularibus vel depresso-globosis, in rostrum cylindraceum. 1 mill. longum attenuatis, membranaceis, viridi-lutescentibus, 550-600 ≈ 260; ascis oblongo-cylindraceis, sessilibus, membrana apice incrassata, ceterum tenuissima, vix visibilibus, 100-115 ≈ 17, 8-sporis; sporidiis conglobatis, cylindrico-fusiformibus, plerumque leniter curvatis, 5-septatis, ad septa non constrictis, pallide fuscidulis, 45-55 ≈ 6; paraphysibus filiformibus, sæpe diffluentibus.

Hab. in trunco putrescente Aceris Pseudoplatani pr. Zürich Helvetiæ, socia Cer. lampadophora (B. et Br.) Niessl.

8. Ceratosphæria æruginosa Rehm, Ascom. Exs. et Diagn. n. 531. — 3688 Peritheciis confertis, sphæroideis, nigro-viridulis, teneris, ligno longe lateque æruginose tincto subimmersis, c. 0,5 mill. diam;

<sup>\*)</sup> An specie hujus sectionis cum *Melanommatis* sect. II. (p. 112) potius jungendæ et sub genere proprio phæophragmio (*Rhynchosphæria*) seponendæ?

rostris peritheciorum erectis vel subcurvatis, fusco-nigris, apice fuscidulo-hyalinis, crassiusculis, rigidis, c. 0.5-2 mill. longis, primitus subovalibus, senilibus evanidis; ascis tenerrimis, ellipticis, 8-sporis, 120 = 15; sporidiis bacilliformi-elongatis, obtusis, subcurvatis, 6-8-cellularibus et magninucleatis, hyalinis, denique flavescentibus, distichis, 66 = 5; paraphysibus septatis, filiformibus c.  $2.5 \mu$ . crassis.

Hab. ad crates salicinas sub aqua putrescentes, prope Augustam Vindelicorum (Augsburg) Germaniæ (BRITZELMAYR).

9. Ceratosphæria Sarawacensis (Ces.) Sacc. Sphæria Sarawacensis 3689 Ces. Myc. Born. p. 20, t. III. — Villosa, interdum subiculo tenui e crustoso tomentoso insidens, dense stipata; peritheciis magnis globosis strigosis, ostiolo elongato cylindrico crasso flexuoso demum deciduo in areola depressa osculum orbiculare relinquente; ascis (senio?) jam resorptis; sporidiis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 10 = 3, triseptatis, ad septa paullulum constrictis, fuscis.

Hab. Etich River, in ditione Sarawak, in truncis (Beccari).

CRYPTODERIS Auersw. Myc. Eur. Pyr. p. 29, (Etym. cryptos, absconditus et deron, diu). — Perithecia innata, latentia subglobosa, rostellata, submembranacea, rostello emergente. Asci octospori, aparaphysati. Sporidia oblonga, tenuiter 3-septata, hyalina. — Gnomoniæ analogum genus inter hyalophragmias.

# A) Ostiolum laterale.

Cryptoderis lamprotheca (Desm.) Auersw in Myc. Eur Pyr. p. 29, 3690
 t. III, f. 30. et XI, fig. 150. Sphæria cryptoderis Lev. Fragm. myc. p. 144, (1848) Sphæria lamprotheca Desm. XIX, Not. p. 20. (1851). Pleuroceras ciliatum Riess, Hedw. I, p. 25, t. VI, f. 5, (1854). — Peritheciis hypophyllis parenchymati innatis, oblongis, incumbentibus, rostro laterali perithecium fere æquante vel duplo longiore epidermidem perforante 100-150 μ. latis; ascis oblongoclavatis, in stipitem longiusculum attenuatis, 8-sporis, 96-102 ≈ 7-8; sporidiis 3-4 serialiter stipatis, fusiformibus, medio unimox triseptatis, denique ad sepimentum primarium (medium) scissilibus, (ita ut ascus sporidiis 16 repletus videatur) 42-44 ≈ 3.

Hab. in foliis delapsis sæpius albo-maculatis Populi albæ in Gallia, Germania, Belgio.

- B) Ostiolum subcentrale. (Species desciscentes).
- 2. Cryptoderis Chamæmori (Fr.) Sacc. Sphæria Chamæmori Fr. S. 3691 M. II, 519. Gnomonia Chamæmori Fr. Karst. Myc. Fenn. II, p. 123. Peritheciis sparsis, epidermide immutata tectis, sphæroideis, siccis depresso-sphæroideis, sæpius varie impressis, atris, rostro cylindraceo, stricto, rigido, perithecium fere æquante, concolore præditis, latit. circiter 0,3 mill.; ascis breviter pedicellatis, fusoideo-clavatis, 30-45 = 6-7 octosporis (v. etiam 4-sporis, sec. Niessl); sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, 3-septatis, medio constrictis, 4-nucleatis, utrinque setaceo-apiculatis, rectis vel subrectis, hyalinis,  $14-16 \approx 2^{1}/_{2}-3^{1}/_{2}$ .

Hab. ad nervos primarios et petiolos Rubi Chamæmori R. corylifolii, R. fruticosi in Fennia, Lapponia, Germania et Austria. — Perithecia in statu sicco sunt varie impressa basique non cupulato-collapsa nec epidermidi detractæ adhærent.

3. Cryptoderis riparia (Niessl) Sacc. Gnomonia riparia Niessl N. 3692 Kern. p. 47. — Peritheciis gregariis, sub epidermide immutata vel parum fuscescente nidulantibus, demum mox liberis, majusculis, globosis, tandem vertice collapso, patellæformibus, coriaceis, atris, rostro cylindraceo, sæpe curvatis, perithecii diametro interdum duplo-triplo longiori, apice submembranaceo; ascis clavato-fusoideis subsessilibus 32-45 = 6, 4sporis (an semper?); sporidiis distichis fusoideis, inæquilateralibus vel curvatis, utrique obtusiusculis, appendiculisque brevibus ciliatis, 3-septatis, 4-guttulatis, medio perparum constrictis, hyalinis 14-16 = 3.

Hab. in caulibus siccis Epilobii hirsuti pr. Gratz Styriæ (Niessl). — Diaporthi rostellatæ subaffinis.

4. Gryptoderis misella (Niessl) Sacc. Gnomonia misella Niessl Neue 3193 Kern. p. 48. — Peritheciis minutis, sparsis peridermio immutato tectis, hemisphæricis, depressis, ostiolo conico brevi, submembranaceis, olivaceo-fuscis; ascis clavato-fusoideis subsessilibus 32-40 ≈ 6, 4-sporis (an semper?); sporidiis distichis fusoideis, inæquilateralibus vel curvatis, utrinque setulâ hyalinâ auctis, 3-septatis, 4-guttulatis, medio parum constrictis hyalinis 12-14 ≈ 3.

Hab. in caulibus siccis Hyperici perforati pr. Gratz Styriæ. — Quoad fructificationem Crypt. ripariæ analoga, ceterum diversa.

MELANOPS Tul. emend., Sacc. (Etym. melas niger et ops adspectus). - Stroma lentiforme, spermogonio proprio adnatum. Perithecia immersa. Asci paraphysati octospori. Sporidia oblonga, 2-pluriseptata hyalina. — Genus adhuc mihi dubium et numquam observatum.

1. Melanops mirabilis Fuck. Symb. Myc. p. 225. — Stromate lenti- 3694 formi, applanato, orbiculari, ruguloso, atro, in Cytisporce globulorum vertice adnato, I lineam lato; peritheciis immersis, globosis. nucleo albo; ascis oblongis, amplis, 8-sporis, 104 = 14; paraphysibus numerosis, fuscis, asci longitudine; sporidiis oblongis, 2-septatis. hvalinis, 28 = 7. — Spermogonium: Cytispora pisiformis Duby Bot. gall. II, p. 725, et sec. exempl. originalia a Cl. Duby communicata. Spermatiis numerosissimis in gelatinam flavidam expulsis, globosis, flavis, 3-4 \mu. diametr.

Hab. in Cytispora pisiformi prope Genevam lecta a cl. Duby et ad Fuckelium missa. — Etiam ex ipso Fuckelio species singularis et in genus proprium merito erigenda. Stromata ejus Botryosphæriæ advenæ habitu imitantur.

CALOSPORA Sacc. (nec Nits.) (Etym. calos, pulcher et spora). -Stromata cortice immersa, valsoidea, pustulata. Asci typice octospori, genuine v. spurie paraphysati. Sporidia oblonga v. fusoidea, 2-pluriseptata, hyalina, mutica v. appendiculata.

1. Calospora Platanoidis (Pers.) Niessl, Sphæria Platanoidis Pers. 3695 Symb p. 45 Sph. Stilbostoma v. umbilicata Fr., Curr. Comp. Sphær. 281, t. 48, f. 140 a. Valsa Platanoidis (Pers.) Berk. — Peritheciis corticolis, circinantibus, disco irregulari, ostiolis stipatis obliterato; ascis subfusoideis 90-100 = 20, octosporis; sporidiis distichis, oblongis,  $25-28 \approx 6^{1}/_{9}-7^{1}/_{2}$ , utrinque rotundatis, ad septum medium leviter constrictis, granulosis, hyalinis, utrinque minute apiculatis.

Hab. in ramis corticatis Aceris platanoidis in Britannia, Gallia, Germania.

2. Calospora Innesii (Curr.) Sacc. Valsa Innesii Curr. Comp. Sphær. 3696 p. 281, t. 48, f. 166. Oud. Mat. Myc. Ned. II, 29, t. IV, f. 3. Diaporthe Innesii (Curr.) Fuck. Symb. myc. pag. 204. — Peritheciis circinantibus, corticolis, irregulariter globosis; ostiolis elongatis, apiceque sæpius incrassatis; ascis clavatis, 80 = 14-18, ramulosoparaphysatis, octosporis, subsessilibus; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, obtusiusculis, 3-septatis, leniter constrictis, 4-guttu-

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Calospora.

232

latis, hyalinis, 20 = 6 sec. Fuck., v. 24-30 = 6-8, sec. Rehm, utrinque appendicula acutiuscula 3 µ. longa, hyalina auctis.

Hab. in ramis Aceris Pseudoplatani et platanoidis in Britannia, Gallia, Hollandia, Germania, — Ut jam alibi monui, forte non diversa a C. Platanoidis.

3. Calospora capsularis (Pers.) Sacc. Sphæria capsularis Pers. Syn. 3697 pag. 42. De Not. Schema p. 206. Wallr. Crypt. n. 3975. - Subcircinata, disco erumpente albido, ostiolis exsertis perithecia ovatopapillata mentientibus; ascis amplis; sporidiis ex elliptico fusoideis, 3-septatis, hyalinis.

Hab. ad ramos Pruni domesticæ in Germania (Kunze). -Species minuta; perithecia pauca, globosa, fere libera; discus erumpens, minutus linea nigra cinctus, demum obliteratus; ostiola pauca, subinde solitaria, maxime prominentia, exigua. Sec. De Not. vix diversa a Cal. Platanoidis.

4. Calospora Zopfii (J. Kunze) Sacc. Diaporthe Zopfii Kunze Fung. Sel. 3698 exs. n. 264 (absque diagnosi). - Peritheciis paucis circinantibus, cortice vix tumidulo nidulantibus, globulosis; linea nigra stromatica stromata singula circumambiente; ostiolis convergentibus breve cylindraceis, peridermium vix perforantibus, levibus; ascis tereti-clavatis, aparaphysatis, octosporis, 57-60 = 7-9; sporidiis breve fusoideis, 8-10 = 3-3,5, utrinque acutiusculis, 3-septatis, vix constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Aceris Pseudoplatani, Eisleben Germaniæ (J. Kunze).

- 5. Calospora tribulosa (B. et C.) Sacc. Valsa tribulosa B. et C. North 3699 Am. Fungi n. 877. - Peritheciis paucis, collis subcylindraceis, spiculoso-emergentibus; sporidiis fusiformibus 3-septatis, 20 u. long. Hab. in ramis Alni Carol. infer. Amer. bor.
- 6. Calospora pensylvanica (B. et C.) Sacc. Valsa pensylvanica B. 3700 et C. North Am. Fungi n. 865. - Transversim erumpens; peritheciis medio stromate indusis; sporidiis oblongis angustis, subinde una extremitate latioribus, nunc curvulis triseptatis, 25 µ. long.

Hab. in ramis corticatis Cerasi pensylvanicæ in montibus New York Amer. bor.

7. Calospora secedens (M. et Fr.) Sacc. Valsa secedens M. et Fr., 3701 in Notice etc., in Ann., 2, I, pag. 300. Mont. Syll. Crypt. n. 766. - Pustulata; peritheciis irregulariter circinantibus, stromate corticali tectis, disco nullo, ostiolis prominulis conico-truncatis poro

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Calospora.

pertusis, sparsim in singula pustula erumpentibus, epidermide lacerata cinctis; sporidiis triseptatis.

Hab. in cortice ramorum Coryli, in Ardennis (MONTAGNE).

8. Calospora Ulicis (West.) Sacc. Sphæria Ulicis West. Bull. Acad. 3702
Belg. 2, Ser. t. VII, n. 5, nec Diatrype Ulicis (Fr.) Berk. Cfr.
Syll. I, n. 668. — Peritheciis majusculis, membranaceis, stromate subverruciformi emergente, nigro, arcte conjunctis; ostiolis tuberculatis; ascis clavatis aparaphysatis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, 2-3-septatis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Ulicis europæi, Gentinnes Belgii (DE LIMMINGUE).

9. Calospora aculeans (Schw.) Sacc. Sphæria (circin.) aculeans 3703 Schw. Syn. Am. bor. n. 1399. Cooke Vals. U. S. pag. 119. Sph. rufescens Schw. Syn. Am. bor. n. 1395 (teste Cooke). — Subcircinata, minor, pustulis undique in ramo sparsis, satis elevatis epidermide arcte cingente; peritheciis nidulantibus in stromate fuscescente omnino corticali, atris, albo-farctis, subdecumbentibus aut erectis, in collum longiusculum coalitis; collo fuscescente protruso, demum ostiolis spinulosis frequentibus obliterato; ostiolis ipsis teretibus subacutis, primum sæpe glauco-pruinosis, dein aterrimis; sporidiis fusoideis, angustis, triseptatis, 15-17 μ. long., hyalinis.

Hab. passim in truncis ramisque Rhois typhinæ, Carolina, Georgia, Massachusetts Amer. bor. — Ostiola protuberantia ramum tactu quasi aculeatum reddunt.

10. Calospora gemmata (B. et C.) Sacc. Valsa gemmata B. et C. 2704

North Am. Fungi n. 876. — Peritheeiis paucis, collis una erumpentibus apice stellatis; sporidiis fusiformibus, brevibus, 3-septatis.

Hab. in ramis Rhois radicantis, Carolina inferiore Amer. bor. (Curtis).

11. Calospora? undulata (B. et Br.) Sacc. Sphæria undulata B. et 3705 Br. Brit. Fungi n. 831, t. 9, fig. 9 (nec Pers.). — Effusa, interrupta, undulata, nigra, intus, alba, ostiolis prominulis, subrotundis; ascis cylindraceis breve stipitatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, 12-18 \(\approx\)4,5-5, ovato-oblongis, hinc acutioribus, denique 3-septatis, vix constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis, Rudloë Wilts Britanniæ (Broome) — Cum ex ipsis auctoribus Diatrypen Stigma mentiatur, verisimiliter novi generis typus.

Calospora? inconspicua (C. et Ell.) Sacc. Valsa inconspicua C. 3706
 et Ell. Grev. VI, p. 11. — Peritheciis.... valsoideo-aggregatis;

Sphæriaceæ, Hyalophragmiæ, Calospora.

ascis....; sporidiis anguste fusoideis, 3-septatis, 4-nucleatis, 15 = 4, hyalinis.

Hab. in ramis Alni, New Jersey Amer. bor.

13. Galospora rhoina (C. et Ell.) Sacc. Diatrype rhuina C. et Ell. <sup>37</sup> Grev, VII, p. 8. — Stromate effuso, ambitu et magnitudine maxime vario; peritheciis globosis, in ligno emortuo immersis, ostiolis cylindraceis, exsertis; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis fusiformibus, leniter curvulis, nucleatis, demum, 1-5-septatis, 40 ≈ 4.

Hab. in truncis Rhois venenatæ, New Jersey Amer. bor.

#### SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Acanthostigma. — C. Calospora. — Ce. Ceriospora. — Cs. Ceratosphæria. - Cr. Cryptoderis. - E. Enchnosphæria. - H. Herpotrichia. - Hy. Hypospila. - L. Lasiosphæria. - M. Metasphæria. -Ma. Massarina. - Mel. Melomastia. - Mp. Melanops. - S. Saccardoëlla. - Sp. Sphærulina. - W. Winteria. - Z. Zignoëlla.

N. 3390 — 3707 citantur 390 — 707

Abies — M. 445. 446. 459. — L. 539. - E. 595.

Acer — Ma. 397. — M. 458. — Z. 627. 634. — Cs. 681. 687. — C. 695. 696. 698.

Aconitum - M. 406.

Aira - M. 477.

107

Alnus - A. 615. - Mel. 625. - Z. 627. — C. 699. 706.

Alsine - Sp. 529.

Amelanchier - M. 466.

Ammophila - M. 499.

Ampelodesmos - Ma. 399.

Andromeda - M. 439.

Artemisia - M. 411. - Ce. 521. -

Mel. 625.

Arundinaria - M. 485, 492, 493,

Arundo - M. 502.

Astrocaryum - Z. 643.

Avena - M. 474. 481.

Bambusa - M. 500.

Betula — Ma. 390. — L. 572.

626. 655. — Cs. 684.

Böhmeria - M. 401.

Brachypodium - M. 480.

Brachythecium - L. 557.

Brassica - M. 409.

Buxus - M. 453.

Cactus - Ce. 522.

Chamærops — M. 495. 508. — Co. 523.

Calamagrostis - M. 474. 475.

Campanula - M. 465.

Carex - M. 486. 487. 506. - H. 623.

Carlina - M. 462.

Carpinus — Ma. 393. — M. 441. —

Hy. 534. — L. 558. 570. 574. —

Z. 627.

Carya - M. 432.

Castanea - M. 467.

Catalpa — E. 598.

Cedrus - Z. 672.

Cerasus - C. 700.

Cetraria — M. 517.

Chondrilla — M. 408. 426.

Citrus - M. 453.

Clematis — M. 415. — Ce. 520. — E. I 596. Cocos - M. 469.

Convallaria - M. 494.

Cornus — Ma. 395. — M. 440. — Sp. 528. — L. 548. 568.

Corvlus - Ma. 391. 394. - L. 573. Z. 626. — C. 701.

Cupressus - M. 431.

Cyrilla - H. 222.

Cytispora - Mp. 694.

Cytisus — Ma. 400.

Dactylis - M. 484. Desmodium - M. 428.

Dracæna - M. 431.

Dtatrypella - Z. 651.

Elodes - M. 461.

Empetrum - M. 463.

Epilobium — M. 404. — Cs. 692.

Erigeron - M. 429.

Eucalyptus M. 431.

Euphorbia M. 424.

Euphrasia — M. 414.

Fagus — Ma. 390. 397. — Sp. 524. — L. 546, 547, 558, 560, 567, 573, — A. 608. — H. 623. — Z. 632. 646. 657. — Cs. 684.

Ferula - M. 419.

Fœniculum — M. 427.

Fraxinus — Sp. 526. — Mel. 625. -Z. 640. 673.

Galium - M. 418. Graminaceæ - M. 471. 478. - L. 569.

Hedera — Cs. 681. — M. 453. 454. 455. Helianthemum - M. 416. Hippophaë - Z. 650. Humulus — Ce. 519.

Hypericum — M. 403. — Cr. 693.

Hypoxylon — L. 561.

Iasminum — Mel. 625. Ilex - Z. 676.

Inula — M. 425.

Iris — M. 490. 491. 505. — A. 611.

Iuncus — M. 488. — Sp. 530.

Iuniperus - M. 468. - Sp. 531.

Larix — L. 571.

Lathyrus - M. 412.

Laurus - M. 456.

Lecanora - M. 518.

Leersia - M. 472.

Ligustrum — Mel. 625.

Linnæa — Sp. 532.

Lycopodium — M. 511. 512.

Lonicera - M. 431. 442. 450. - Mel. 625.

Magnolia - A. 612.

Mespilus — L. 592.

Mimulus - M. 431.

Nyssa - L. 551.

Olea — M. 452.

Orobanche - M. 417.

Oryza - M. 482. 501.

Palmaceæ - L. 564.

Pandanus — M. 509. 510.

Panicum - M. 483.

Pannaria — M. 516.

Peltigera — E. 599.

Phalaris — L. 544.

Phleum — M. 476.

Phœnix - M. 496, 498.

Phormium - M. 503.

Pinus - L. 547. 553. 572. 574. 578. — E. 595. 600. — H. 621. 623. —

Z. 635, 654, 663, 665, — W. 672.

677. 678. — Cs. 682.

Pistacia — Mel. 625.

Platanus — L. 547.

Poa - M. 479.

Polyporus — L. 591.

Populus — M. 457. — Z. 627. 628.

656. 669. — Cs. 690.

Prunus — M. 442. — A. 602. — Cs. 685. — C. 697.

Psora — M. 515. Pteris — M. 513. Pyrus — M. 449. 460.

Quercus — Sp. 524. 525. — Hy. 533. 535. 536. — S. 537. — L. 540. 547. 558. 560. 567. — E. 601. — A. 607. 614. — Z. 626. 627. 630. 633. 641. 644. 649. 666. 667. — W. 680.

Rhinanthus — M. 413.
Rhododendron — W. 679.
Rhus — C. 704. 707.
Robinia — M. 431. — L. 581. — Z. 627. — Cs. 684.
Rosa — Ma. 398. — M. 430. 432. 433. 451. — Z. 636.
Rosaceæ — L. 593.
Rubus — Ma. 396. — M. 431. 433. — Sp. 528. — L. 571. 575. — H. 618. 623. — Cs. 691.

Sabal — M. 489.
Salix — M. 443. 444. — L. 543. 572.
587. — A. 603. — Mel. 625. — Z.
664. — Cs. 683. 688.
Sambucus — H. 616. — Z. 631.
Scirpus — M. 507.
Senecio — M. 407. 410. 415.
Sequoja — A. 604. — Z. 670.
Smilax — M. 453.

Spartina — M. 473.

Spartium — L. 580.

Sphagnum — L. 576.

Spiræa — M. 405.

Solidago — M. 450.

Sorbus — L. 552. 566.

Staphylea — M. 447.

Stereocaulum — M. 514.

Stipa — L. 559.

Succisa — Sp. 527.

Symphoricarpus — Mel. 625.

Syringa — Mel. 625. — Z. 674.

Tapesia — A. 615.
Thalictrum — M. 402.
Tilia — Ma. 392. — L. 586. 589.
Triticum — A. 609.
Typha — M. 470, 504.

Ulex — E. 597. — Z. 652. — C. 702. Ulmus — Z. 627. 662. 664. — Cs. 681. Umbelliferæ — M. 420.

Vaccinium — M. 432. — A. 106. Viburnum — Sp. 524. — Mel. 625. Vinca — M. 464. Vitis — M. 434. 435. 436. 437. 438. 448. — Z. 638.

Zea — M. 497.

# Sect. 8. Dictyosporæ Sacc. \*)

(Conspect. gen. Pyr. ital. pag. 17, ex parte).

Sporidia ovoidea vel oblonga vel subfusoidea, transverse et longitudinaliter septata (muriformia vel clathrata), fusca (*Phæodictyæ*), rarius hyalina (*Hualodictyæ*).

### Clavis analytica generum.

- A) Simplices.
  - a) Cortice tectæ vel demum erumpentes.
    - 1. Sporidia muco hyalino obvoluta.

Pleomassaria. Perithecia sæpius crassiuscula obtusa. Sporidia matricem denique plerumque fœdantia.

2. Sporidia muco destituta (in *Pleospora* et *Delacourea* interdum submucosa).

 $\dotplus$  Perithecia pseudostromate phyllogeno carentia.

\* Asci suboctospori.

Karstenula. Sporidia mutica colorata. Perithecia subcoriacea majuscula (ore initio roseo vel albido), ramicola.

Pleospora. Sporidia mutica colorata, rarius subhyalina. Perithecia submembranacea, vel duriora, glabra, sæpius caulicola.

Pyrenophora. Ut Pleospora, sed perithecia setosa.

Delacourea. Sporidia utrinque appendiculata, flavida.

\*\* Asci 16-spori.

Capronia. Perithecia innato-erumpentia, setulosa. Sporidia subhyalina.

\*\*\* Asci 1-2-spori.

Julella. Perithecia initio typice tecta, rarius superficialia. Sporidia maxima, flavida vel subhyalina.

++ Perithecia pseudostromate phyllogeno excepta.

Isothea. Analoga Hypospilæ inter dictyosporas.

b) Superficiales vel subsuperficiales.

1. Phytogenæ.

+ Perithecia erostrata.

Teichospora. Perithecia sublevia, glabriuscula, subinde collabentia (in subg. Strickeria). Sporidia muriformia, colorata, raro subhyalina (in subg. Theicosporella).

<sup>\*)</sup> Quum apud Dictyosporas sporidia hyalina multo rariora sint quam colorata, distinguere non ausus sum paucas Hyalodictyas a Phæodictyis. Hic tamen utile videtur genera vel sectiones citare, quæ ad Hyalodictyas spectant. Nempe: Catharinia, subgenus Pleosporæ. — Capronia. — Julella, ut plurimum. — Isothea, ut videtur. — Teichosporella, subgenus Teichosporæ. — Rhamphoria. — Clathridium, subgenus Fenestellæ.

Pleosphæria. Perithecia sublevia, setulosa vel tomentella. Sporidia muriformia, colorata.

Crotonocarpia. Perithecia corrugato-tuberculata. Sporidia muriformia, colorata.

†† Perithecia rostrata.

Rhamphoria. Sporidia subhyalina. (Analoga Ceratosphæriæ).

2. Coprophilæ.

Pleophragmia. Sporidia e catenulis tribus 10-locularibus coalitis composita, et fere prismatica, fusca.

B) Cæspitosæ.

Cucurbitaria. Perithecia cæspitoso-erumpentia, carbonacea, typice rugulosa et vix papillata, subinde gregaria et fere tecta.

C) Stromaticæ, compositæ.

· Thyridium. Stroma effusum, sæpius ligneum, eutypeum. Fenestella. Stroma corticale, valseum.

- PLEOMASSARIA Speg. Fung. Arg. Pug. I. in fol. ult. (Etym. pleobreviatio Pleosporæ et Massaria; h. c. Massaria sporidis Pleosporæ). Perithecia cortice nidulantia, tecta, coriacea, crassiuscula, ostiolo obtuso, vix erumpente. Asci ampli octospori, paraphysati. Sporidia oblonga, muralia, mellea vel fuliginea, dein sæpius exsilientia et matricem fœdantia.
- 1. Pleomassaria siparia (B. et Br.) Tul. S. F. C. II. p. 232, Sphæ-3708 ria siparia B. et Br. Ann. N. Hist. n. 625, t. 9, f. 8. Tecta, sparsa; peritheciis majusculis, depressis, tomentellis; ostiolo obtuso, brevissimo; ascis, amplis, stipitatis, 8-sporis, 200 \(\times\)24; sporidiis subdistichis, oblongis, subcurvatis rectisve, 4-6-septatis muriformibusque, fuscis, circulo gelatinoso, hyalino circumdatis, 64 \(\times\)16.

— Status pycnidicus sistit *Prosthemium betulinum* Kunze.

Hab. in ramis siccis Betulæ albæ in Britannia, Gallia, Belgio, Italia, Germania.

2. Pleomassaria holoschista (B. et Br.) Tul. Carp. II, 234, Spheria 3709 holoschista B. et Br. Brit. Fung. n. 977, t. 17, f. 30, Massaria Letendreana Sacc. Mich. II, p. 65. — Peritheciis sparsis, globosodepressis, tectis, <sup>3</sup>/<sub>4</sub> mill. diam., nigro-olivaceis, flocculis albidis subinde cinctis; ascis clavatis, 150-180 = 30, breve stipitatis, apice tunica integra rotundatis; sporidiis distichis oblongis, subclavatis que 40-45 = 18, utrinque rotundatis, 7-septatis, pluriguttatis parceque muriformibus; ad septa constrictis, strato crasso mucoso, hya-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleomassaria.

lino, perfecte didymo obvoluta, initio hyalina dein mellea. — Status pycnidicus: Prosthemium stellare Riess.

Hab. in ramis corticatis Alni glutinosæ in Britannia et Gallia. — Affinis P. sipariæ a qua præcipue strato mucoso didymo differt. Descriptio imperfecta sporidiorum ab auct. anglicis data me decipit ut M. Letendreanam meam novam æstimavissem, sed icon B. et Br. supra citata identitatem tute probavit.

3. Pleomassaria Carpini Fuck. Symb. myc. p. 153, t. VI, f. 35. — 3710 Sparsa gregariave, sub corticis epidermide nidulans; peritheciis ascophoris pycnidiis similibus, sed magis rotundatis durioribusque; ascis amplis, stipitatis, 8-sporis, 208 ≈ 36; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusis, sub medio constrictis septatisque, loculo inferiori minori, obscure 4-septato-muralibus aureo-flavis, 48 ≈ 16, annulo hyalino circumdatis; peritheciis stylosporiferis, orbicularibus, 1 mill. diam., depressis, villo olivaceo obsitis, antice vero glabris, atro-fuscis perforatisque; stylosporis oblongis, utrinque obtusis vel basi oblique recteve apiculatis stipitatisque, 6-7-locularibus, septis obscuris, aureo-flavis, 52 ≈ 14.

Hab. in cortice ramulorum Carpini Betuli in Germania et Italia. — Sporidia (in exemplaribus italicis a me visis) magna, oblongo-ovata,  $60 \approx 22$ , didyma, loculo altero crassiore, luteola, obscure clathrato-plurilocularia et plurinucleata, tegumento gelatinoso hyalino obvoluta. Cfr. Sacc. F. it. t. 417.

KARSTENULA Speg. F. Arg. I. in tab. (Etym. a clar. P. A. Karsten, mycologo fennico). — Perithecia crassiuscula, tecta, discreta, ostiolo obtuso, initio roseo v. albido, erumpente. Asci octospori, paraphysati. Sporidia oblonga pluri-septata et muriformia, fuliginea, muco destituta. — Est quasi Massarice sporidiis Cucurbitarice donata.

1. Karstenula rhodostoma (A. et S.) Speg. Dec. Mycol. 94. Sphæria 3711 rhodostoma A. et Schw. Nisk. 43, t. 4, f. 3. Fr. S. M. II, 483. Massaria rhodostoma (Fr.) Tul. — Peritheciis tectis globoso-depressis, concentrice striatis, sordide nigris, crustæ concolori innatis, ore denudato roseo; ascis cylindricis, 120-150 = 10-12, parce paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtuse attenuatis, 20-26 = 8, 3-septatis, constrictis, ut plurimum septo uno alterove longitudinali, fuligineis.

Hab. in ramis corticatis Rhamni Frangulæ, in Suecia, Britannia, Germania, Italia. — Apud descript. et iconem Curr. Hook. Sphær. et Fuck. Symb. desunt septa longitudinalia, sed cetera

450

exacte conveniunt, ut existimari possit horum auctorum specimina fuisse incomplete evoluta. Perithecia plus minus aggregata, basi adnata, plicis concentricis annularibus notata, glabra; colla parva subconica epidermidi innata, quâ ablatà secedunt, perithecia nuda ore roseo-rubro pertusa relinquentia.

2. Karstenula varians (Hazsl.) Sacc. Cucurbitaria varians Hazsl. 3712 Sphær. Lyc. p. 451, t. XV, f. 22-24, Staurosphæria Lycii Rabenh. F. Eur. n. 55, St. varians (Hazsl.) Niessl. — Peritheciis sparsis, rotundis, atris, circ. 1 mill. diam., sub peridermio pustulatim elevato nidulantibus (sec. icon. Hazsl. puberulis), ostiolis dein prorumpentibus primitus albidis dein denigratis lateque pertusis; contextu parenchymatico fusco; cortice interiore longe lateque nigrificato; ascis cylindraceis octosporis, ramuloso-paraphysatis, breve stipitatis, 200 = 15; sporidiis submonostichis ellipsoideis v. oblongo-ellipsoideis, utrinque obtusiusculis 3-5-septato-muriformibus, utraque cellula media longitudinaliter divisa ad septa subconstrictis, 18-25 = 10-11, melleis. — Status pycnidicus: Camarosporium (Hendersonia) Lycii Hazsl. l. c. t. XV, fig. 19-21.

Hab. ad ramulos siccos Lycii barbari in Hungaria, Germamania, Helvetia. — Adest var. brachyspora: spor. 15-17 ≈ 9-10, fuscidulis, 6-12-cellularibus. In ramis Lycii bar,bari in Hungaria (Lojka). Cfr. Rehm, Ascom. Lojk. pag. 46.

PLEOSPORA Rab. Herb. myc. ed. II, n. 347 etc. Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 43. (Etym. pleon, plus et spora, quia sporidia plurilocularia). — Macrospora Fuck., Clathrospora Rabenh., Cucurbitaria Nonnull. p. p. — Perithecia sparsa vel subgregaria, per epidermidem erumpentia vel immersa, sphæroidea, ostiolo plerumque papillato, glabra, membranacea, rarius duriora (Scleroplea). Asci clavati paraphysati 4-8-spori. Sporidia obovata v. oblonga v. fusoidea murali-divisa, flava v. fuliginea, rarius hyalina (Catharinia). — Conidia, spermogonia et pycnidia in multis cognita. — Fungilli minuti v. minutissimi, cauli- culmi- v. foliicolæ.

1. Eu-Pleospora: peritheciiis submembranaceis; sporidiis coloratis.

A) In plantis dicotyledoneis parasiticæ.

+ Herbicolæ.

§ Caulicolæ.

\* Sporidia sub-3-septata.

Pleospora oligomera Sacc. et Sp. Mich. I, pag. 408, F. it. t. 331. 3713
 Peritheciis laxe gregariis innato-erumpentibus, dein subsuper-

10

ficialibus, globoso-depressis,  $^{1}/_{4}$ - $^{1}/_{3}$  mill. diam., atronitidulis, obtuse papillatis, dein umbilicato-collapsis; contextu laxe celluloso, pachydermatico, fuligineo; ascis cylindraceis apice lumine integro rotundatis, brevissime stipitatis,  $90\text{--}100 \approx 15\text{--}16$ , paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis,  $20\text{--}22 \approx 9\text{--}11$ , 3-septatis, ad septa leniter constrictis, septis longitudinalibus 1-serialibus, flavis dein fuligineis.

Hab. in caule putri Silenes, Atriplicis, Betæ in Italia bor., Gallia, Amer. merid. — A Pl. Bardanæ Niessl, cui affinis, differt peritheciis dein umbilicatis, sporidiis utrinque obtusis etc. — \*P. daucina Sacc. Mich. II, 322. A typo differt sporidiis plerumque distichis nec monostichis, et e fronte paulo crassioribus, nempe 25-28  $\approx$  15-16 (e latere vero compressis  $25 \approx$  12), 3-septatis addito sepimento longitudinali (e latere non visibili) flavo-olivaceis; ascis cylindraceo-clavatis,  $110 \approx 20$ ; peritheciis basi hyphis fuligineis conspicue cinctis, demum collapsis. — In caulibus Dauci Carotæ prope Alger (Trabut). — Ob sporidia compressa ad Pleosporam platysporam Sacc. Mich. II, 251 accedit.

2. Pleospora Bardanæ Niessl Not. k. Pyr. p. 18, t. IV, f. 4, Lept. clivensis in Rabenh., fungi eur. 947, non Sph. clivensis B. et Br. — Peritheciis in matrice fuscescente v. denigrata sparsis, tectis demum apice erumpentibus, hemisphæricis, parum depressis, majusculis, 250-300 μ. diam., atris, coriaceis, basi pilis fuscis repentibus sæpe conidiophoris instructis ceterum glabris, ostiolo brevi conico; ascis subcylindraceis, dein plus minus elongatis, tubulosis, 75-114 ≈ 13-15, sporidiis 8, initio stipatis demum laxe distichis postremo plerumque monostichis, oblongis, inæquilateralibus curvatisve, superne obtuse rotundatis inferne attenuatis obliquisque, transverse 3-septatis et constrictis, sepimento in longitudine uno in utraque v. una cellula intermedia, 17-22 ≈ 8-9, lutescentibus vel melleis; paraphysibus superantibus, articulatis, ramosis.

Hab. in caule Lappæ Leipzig Germaniæ (Delitsch). — Forma Platani Sacc. F. it. t. 406; peritheciis epidermide velatis subhemisphæricis, coriaceis; ascis cylindraceis, 90-100 ≈ 12, brevissime crasse stipitatis, pseudoparaphysibus crassiusculis obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongo-ovatis, 18 ≈ 8-10, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, septis longitudinalibus 1-seriatis, melleis. — In ramulis corticatis Platani orientalis, Conegliano, Ital. bor. (Spegazzini). — Etsi matrix tam diversa forma hæc a Pl. Bardanæ Niessl nullo charactere essentiali differre videtur.

3. Pleospora refracta (K. et C.) Sacc. Sphæria refracta Kalch. et 3715 Cooke Grev. IX, pag. 30, tab. 137, f. 35. - Sparsa, subtecta; peritheciis globosis, vix prominulis, cum aliis immixtis; ascis clavatis: sporidiis biseriatis, ellipticis, triseptatis, cellula una alterave longitudinaliter divisa, hyalinis, refractis, dein brunneis, 25-28 = 15.

Hab. in caulibus Artemisiæ in Africa merid.

4. Pleospora Asperulæ Passer. in Relaz. Botan. etc. n. 9. - Peri- 3716 theciis minutissimis, sparsis, atris, epidermide tectis; ascis clavato-oblongis, basi brevissime et crasse incurvo-stipitatis, 8-sporis; sporidiis ellipticis, flavo-castaneis, 3-4-septatis, ad septa non constrictis, loculo uno alterove, vel loculis intermediis, septo longitudinali recto divisis.

Hab. in caulibus Asperulæ Cynanchicæ, Chieti It. merid. 3717 5. Pleospora Labiatarum C. et Harkn. Grevill. IX, pag. 8. - Sparsa, atra, semitecta; peritheciis P. herbarum minoribus; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, succineo-flavidis, triseptatis; loculis penultimis longitudinaliter divisis, 25 = 10.

Hab. in caulibus Marrubii vulgaris, California Amer. bor. (HARKNESS).

6. Pleospora papaveracea (De Not.) Sacc. Cucurbitaria papavera. 3718 cea De Not. Sfer. ital. pag. 62, t. 60. — Peritheciis sparsis geminatis, ternatisve, superficialibus, cubilibus infuscatis basi applanata adnatis, madore sphæroideis, in sicco vertice nonnihil collabascentibus, obtuse papillatis, coriaceis, atris, cellulis stratosis, fuscis ægre conspicuis contextis; ascis copiosis e basi attenuatis, tereti-clavatis sub 8-sporis, junioribus plasmate lutescente fœtis; paraphysibus filiformibus; sporidiis fusoideis oblongis, tetrameris, ad dissepimenta contractis, dilute ex divaceo fuligineis, 25 = 7-8, vix paullo longioribus, loculo infra-apicali, sæpius, dissepimento axili dimidiato.

Hab. in caulibus siccis putrescentibusque Papaveris prope Como Ital. bor. (CESATI).

7. Pleospora permunda (Cooke) Sacc. Sphæria permunda Cooke Grev. 3719 V, pag. 111. — Sparsa; peritheciis globosis, tectis, demum detectis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, triseptatis, brunneis, cellulis intermediis una v. binis longitrorsum divisis, 30 = 15.

Hab. in caulibus Saponariæ etc., Sierra Nevada Californiæ.

8. Pleospora vulgaris Niessl Notz. p. 27. – Peritheciis sparsis, in ma- 3720

<sup>\*</sup> Sporidia sub-5-septata.

trice haud mutata vel fuscescente sub epidermide nidulantibus, depresso-globosis basi applanatis, mox collabascentibus, minutis 250  $\mu$ . diam., glabris, basi fibrillosis, atro-fuseis, tenui-coriaceis, ostiolo papillæformi; ascis subcylindraceis, cylindraceo-clavatis vel subclavatis in stipitem attenuatis 80-140  $\approx$  10-15; sporidiis 8, plerumque monostichis vel versus asci apicem laxe distichis, vel omnino distichis, ellipsoideis, obtuse rotundatis, plerumque parum inæquilateralibus 15-21  $\approx$  8-10, transverse 5-septatis constrictisque, maxime medio, loculis 4 mediis in longitudine 1-septatis, loculis ultimis plerumque continuis, olivaceo-lutescentibus vel saturate melleis, demum sæpe fuscidulis; paraphysibus superantibus, articulatis simplicibus vel sparse ramosis, a) monosticha: ascis elongatis, tubulosis 110-140  $\mu$ . long., sporidiis monostichis vel versus apicem laxe distichis, b) disticha: ascis brevibus, clavatis 75-90  $\mu$ . long.; sporidiis distichis.

Hab. in caulibus emortuis Vitalbæ, Epilobii, Dipsaci, Eryngii, Solani, Senecionis, Calaminthæ, Petroselini, Rubi, rarius in foliis Prunorum in Suecia, Moravia, Lusitania, Gallia, Britannia, Italia. — Var. a) præterea in Erysimo, Agrostemmate, Diantho, Verbasco etc.; var b) in Galio, Lappa, Eryngio etc.

9. Pleospora media Niessl Not. p. 28, t. IV, f. 12. — Peritheciis in <sup>3721</sup> matrice vix mutata vel paulum denigrata plus minus gregariis, tectis, depresse globosis demum collapsis, fusco-atris, coriaceis, duriusculis 250-300 µ. diam., ostiolo papillæformi, basi fibrillosis, ceterum glabris; ascis oblongo-clavatis vel subtubulosis, stipite brevi 80-100 = 15-18; sporidiis oblongo- vel ellipsoideo-ovatis, rectis, inæquilateralibus, utrinque late rotundatis, transverse 5-septatis, medio plus minusve constrictis, sepimento in longitudine uno, percurrente, 18-23 = 9-11, ex aureo fuscis; paraphysibus articulatis simplicibus vel sparse ramosis.

Hab. in caulibus emortuis Galii, Echii, Ballotæ, Centaureæ, Micromeriæ, Scabiosæ, Dianthi in Austria, Italia, Gallia, Germania. — Var. Limonum Penz. Mich. II. p. 419. Peritheciis in arida foliorum macula insidentibus, sparsis, erumpentibus, aterrimis, globosis,  $200-220~\mu$ . diam.; ascis clavatis, breve stipitatis octosporis,  $80-100 \approx 20-24$ ; paraphysibus articulatis ascos æquantibus vel paullo superantibus; sporidiis distichis, ovalibus, 5-septatis (3 septis crassioribus), loculis hinc inde longitudinaliter septatis, ad septa vix constrictis,  $18-21 \approx 12-14$ , luteolis, demum fuli-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

245

gineis. — In foliis languidis Citri Limonum, rarius, S. Terenzo (Spezia), 1878 leg. G. Gibelli.

10. Pleospora Campanulæ fragilis Passer. in Relaz. Botan. etc. n. 10. a722
 — Differt a P. herbarum Rabenh. ascis brevioribus, sporidiis tantum 5-septatis et loculis plerumque septo unico longitudinali divisis.

Hab. in caulibus siccis Campanulæ fragilis, Caramanico ad Majella, Ital. merid. — Septa longitudinalia non secus lineam medianam seriata, qua nota ab aliis plurimis discrepat.

11. Pleospora oblongata Niessl Not. p. 17, t. IV, f. 3. — Peritheciis 3723 in matrice haud mutata sparsis, subglobosis basi applanata fibrillosis ceterum glabris, 250 µ. diam., depressis, atris, coriaceis, ostiolo papillæformi vel late conico, brevi; ascis cylindraceo-clavatis, interdum subcylindraceis, stipite brevi, 8-sporis, 72-90 ≈ 11-14; sporidiis distichis (rarius per ascorum extensionem submonostichis) cylindraceo-oblongis, vel subcylindraceis, fere semper rectis, utrinque sphærico-rotundatis 5-(rarius 4)-transverse septatis constrictisque, loculo uno alterove in longitudine diviso, quarto vel tertio plerumque inflato, e melleo fuscidulis, 15-19 ≈ 5-7; paraphysibus articulatis simplicibus.

Hab. in caulibus siccis Lini Gallici, Galii veri et Oxytropis pilosæ in Gallia et Austria.

12. Pleospora liniperda Thüm. Pilz. fl. Sibir. n. 764. — Peritheciis 3724 dense gregariis, parvulis, conico-globosis, exsertis, nitido-atris, primo epidermide tectis demum liberatis perforatisve; ascis longe clavatis, basi breve stipitatis, vertice rotundatis, subrectis vel arcuatulis, hyalinis, octosporis, 82-88 ≈ 18; sporidiis ellipsoideis, utrinque rotundatis, pluriseptatis vel muriformibus, ad septa minime constrictis, melleis vel luteis, 20 ≈ 10.

Hab. in caulibus emortuis Lini perennis in lapidosis pr. Maidaschi Sibiriæ asiaticæ (Martianoff).

13. Pleospora verecunda (Curr.) Sacc. Sphæria verecunda Curr. 3725 Linn. Trans. XXIV, t. 25, f. 3. — Peritheciis subglobosis v. conicis, perexiguis, ostiolo acute papillato, corticem perforante; ascis...; sporidiis plerumque 1-stichis, subinde distichis, oblongis, 20-25 p. long., 5-6-septatis, septisque 1-3 longitudinalibus divisis, pallide brunneis.

Hab. in ramulis, Batheaston Britanniæ.

14. Pleospora mucosa (Fuck.?) Speg. Nova Add. n. 85, Mich II. 3726 251. — Peritheciis majusculis 150-180 u. diam., subcutaneis basi hyphis mycelialibus vestitis e globoso lenticularibus, ostiolo latiu-

sculo 30 v. diam., prominulo, subexerto, atro donatis, membranaceis atro-fuligineis; ascis paucis, saccato-clavatis, brevissime et noduloso-stipitatis, apice rotundatis, crasse tunicatis, 8-sporis, 90- $120 \approx 40-50$ ; sporidiis distichis vel tristichis, 5-horizontaliter, 1-2verticaliter septatis ellipticis vel elliptico-biconicis ad septa vix constrictis, loculis pluriguttulatis, diu hyalinis, dein fuscescentibus  $40-50 \approx 12-16$ .

Hab. in cortice putri Cucurbitæ Melopeponis in hortis et arvis Belluno Ital. bor., socia Phoma mucosa Speg. - An Sphæria mucosa Fr. et Fuck. huc pertineat incertum. Sec. Fuck. ejusdem st. conidiophorus Sporodesmium refert: Conidiis stipitatis, capitatis, obtusis, 2-septatis, septo longitudinali, flavis, 54 u. altis, in capite 19 μ. crass. — Spermogonium. Peritheciis mollibus, globosis, tectis; spermatiis minutis, cylindraceis curvatis.

15. Pleospora Meliloti Rabenh. F. E. Cent. 24, n. 2330 (absque dia 3727 gnosi). — Peritheciis gregariis globoso-depressis, subcutaneo-erumpentibus, vix 1/2 mill. diam., nigris, glabris, denique collabentibus, ostiolo minuto papillato; ascis cylindraceis, subsessilibus, apice rotundatis, 160-170 = 17-20, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis, oblongo-obovatis, medio subconstrictis, 5-6-septato-muriformibus,  $30-32 \approx 14$ , melleo-fuligineis.

Hab. in caulibus siccis Meliloti albæ pr. Königstein Germaniæ (Krieger).

16. Pleospora Goniolimonis Pass. in Thuem Beitr. Pilz. Sib. V, 20. 3728 - Peritheciis subgregariis, minutis, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris, punctiformibus; ascis oblongis, utrinque attenuatis, breviter stipitatis, octosporis; sporidiis elliptico-oblongis, subdistichis, tri-quinqueseptatis, ad sapta subconstrictis, loculis septo mediano diremptis, e flavo fuscidulis, 10 u. crassis; paraphysibus nullis.

Hab. in caulibus Goniolimonis speciei emortuis in desertis pr. Minussinsk Sibiriæ asiaticæ (Martianoff).

17. Pleospora platyspora Sacc. Mich. II, 251. — Peritheciis grega- 3729 riis, initio epidermide velatis, dein subliberis, 1/2 mill. diam. globoso-depressis, glabris, ima basi hyphis repentibus cinctis; ostiolo breve conoideo; contextu perithecii distincte parenchymatico fuligineo; ascis tereti-clavatis, 100-120 = 18, apice rotundatis breve crasseque stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis e fronte ovato-subrhombeis, 4-septatis, sepimentoque longitudinali divisis non constrictis, 22-24 = 12-14, e latere vero compressis 6-

7 u. cr., (et tunc septo longitudinali incenspicuo) melleis strato mucoso obvolutis.

Hab. in caule emortuo Euphorbiæ Quero, Ital. bor., socia Pleospora vulgari Niessl. (A. Rossi). — Sporidiis conspicue compressis facile distincta species.

# \*\*\* Sporidia sub-7-septata..

18. Pleospora herbarum (Pers.) Rabh. Herb. myc. ed. II, 547, Sphæ-3730 ria herbarum Pers. Syn. Fung. p. 79, Sphæria Papaveris Schum.

— Peritheciis subgregariis, epidermide primitus tectis, dein ea perfossa nudatis, sphæroideo-depressis, siccis collapsis vel varie impressis seu corrugatis, ostiolo papillato aut vertice obtuso umbonato osculo pertusis, glabris basi subinde fibrillosa, atris, 200-450 u. lat.; ascis clávatis,  $10^{\circ}160 \approx 20-30$ , octosporis; sporidis distichis, ellipsoideis vel oblongatis, 7-septatis, murali-divisis, demum flavis vel fuscis,  $30-40 \approx 16-18$ ; paraphysibus filiformibus, gracilescentibus. — Status conidicus sistit Alternariam tenuem Nees et Macrosporium commune Rabh. — Status spermogonicus: Phoma herbarum West.

Hab. in caulibus herbarum fere omnium Dicotyledonearum, rarius Monocotyledone arum in Suecia, Fennia, Spitzbergia, Britannia, Germania, Gallia, Lusitania, Italia, Helvetia, Sibiria, America austr. et boreali, Java, Nova Zelandia. — f. microspora Sacc.: sporidiis 25 = 10-12, 7-septato-muriformibus, melleis. In Fæniculo in Gallia. - f. robusta Niessl.: sporidiis ut in forma genuina vel paullo minoribus; peritheciis duriusculis, robustis. Ad culmos emortuos Donacis arundinaceæ in Lusitania. - f. minor Niessl.: sporidiis paullulo minoribus quam in forma typica, ellipsoideis, fulvis. Ad folia emortua prostrataque Acaciæ salignæ in Lusitania. — f. foliicola Rehm Ascom. n. 145: sporidiis subovoideis obtusis, 7-septato-muralibus, flavidis, 39 = 15; ascis 120 =24. In foliis putrescentibus Betæ in Germania. — f. Armeriæ (Sphæria Armeriæ Corda): sporidiis 42 = 21, hyalino-involutis; ascis 150 ≈ 40. In caulibus Armeriæ in Germania. Ob sporidia ampliora forte distinguenda species. — f. siliquaria Kunze (Rehm Ascom. n. 340): sporidiis obtuse ovatis, sursum crassioribus, muco obvolutis 30 = 10, aureis; ascis 140 = 18. In siliquis Cheiranthi incani in Saxonia. - f. Resedæ Rehm Ascom. n. 486: sporidiis subellipsoideis, medio constrictis, 7-septatis, aureis, 33 = 14; ascis 150 = 27. In caule Resedæ in Germania. - f. Citrorum (Sacc.

Mich. II, p. 417): ascis 90-120 = 27-30; sporidiis 28-34 = 10-15, 7-septatis primitus hyalino-mucosis. În foliis Citrorum in Italia.

19. Pleospora Pisi (Sow.) Fuck. Symb. myc. p. 131. Sphæria Pisi 3731 Sowerb. t. 393, f. 8. — Sparsa, peritheciis elliptico-subrotundis depressis superne longitudinaliter plicatis opacis nigris, ostiolo latente subcompresso; fructificatione Pleosporæ herbarum, sed sporidiis paulo angustioribus. — Sec. Fuck. st. conid. sistit Stemphylium polymorphum Corda.

Hab. ad caules Pisi arvensis et sativi exsiccatos, in Germania, Britannia, Suecia, Gallia, Belgio.

20. Pleospora Salsolæ Fuck. Symb. myc. pag. 131. - Peritheciis 3732 sparsis, quadruplo minoribus quam in Pl. herbarum, tectis, dein liberis, globosis, atris, ostiolis cylindraceis, truncatis; ascis ovatooblongis, 8-sporis, stipitatis, 128 = 34; sporidiis distichis, ovato-oblongis, medio vix constrictis, muriformi-septatis, flavis,  $32 \approx 16$ .

Hab. in caulibus emortuis Salsolæ Kali in Germania, Italia, Gallia. - Var. Salsolæ peruvianæ Speg. F. Arg. pug. - Peritheciis lenticulari-globosis, 200-220 p. d., atris, glabris, tectis, v. epidermide secedente liberis, contextu parenchymatico, atro-fuligineo, subopaco; ascis cylindraceo-subsaccatis, abrupte brevissimeque stipitatis,  $80 \approx 25$ , aparaphysatis; sporidiis ellipticis, 5-septatis, ad septum medium validius constrictulis, septulis 1-2-verticalibus percursis, loculis extimis simplicibus, quam ceteris majoribus, 30 = 12 14, fuligineis. — In caulibus putrescentibus Salicorniæ peruvianæ in Argentina Amer. austr. — Var. Schoberiæ Sacc. Mich. II, 69. Peritheciis globulosis, conico-papillatis, non collabascentibus; ascis 90-120 = 18, clavatis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, medio contractis, 25-30 = 15-18, sub-7-septatis, septis longit. 2-seriatis, flavidis dein fuligineis. A typo differt sporidiis paulo minoribus. In caulibus Schoberiæ in Gallia.

21. Pleospora excavata (Fr.) Sacc. Sphæria excavata Fr. Elench. 3733 II, 101. — Erumpens, sparsa, peritheciis planis atris, demum collabascendo cupulæformibus, ostiolo papillæformi, prominente.

Hab. in ramulis exsiccatis circa Rouen Galliæ (Levieux). — Perithecia etiam in statu vegeto plana apparent, orbicularia, lævia, nuda, glabra; evacuata arctius collabentia et excavata, quam in alia specie et margine acuto cincta; ostiolum admodum distinctum. Per epidermidem erumpens hac stellatim fissa cingitur. — Var. basitricha Dur. et Montag. Fl. Alg. 526. — Sparsa et gregaria, primo tecta, dein epidermide secedente nuda; peritheciis orbicu-

latis planis atris tandem collabascendo cupulæformibus pilis radiantibus paucis septatis insidentibus, ostiolo minuto papillæformi; nucleo granuloso paraphysibus destituto; ascis clavatis sporidia ellipsoidea transverse et longitrorsum multiseptata subbiseriata includentibus. — Ad ramos Salsolæ oppositifoliæ parce reperta, Mostaganem Algeriæ. An a typo distinguenda?

22. Pleospora Tridactylitis Auersw. in Rabenh. Herb. myc. 1451 et 3734
Index ejus pag. 9. — Peritheciis subsparsis, tectis, globoso-depressis; ascis subclavatis, octosporis; sporidiis biseriatis, irregulariter oblongis, 6-8-septatis, longitudinaliterque divisis, pellucide melleis.

Hab. in caulibus Saxifragæ Tridactylitis in Germania.
Forte non diversa a Pl. herbarum.

23. Pleospora Anastaticæ Bagn. Funghi Tun. in N. G. B. J. 1877, 3735 pag. 219, t. IX, fig. 1-14. — Peritheciis sparsis, epidermide velatis, erumpentibusque, globoso-depressis, 1½ mill. diam., levibus, sed basi hyphulis cinctis nigris, ostiolo obtuse conico; ascis tereticlavatis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 80-90 \(\times\) 16-18; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, 7-septatis, atque longitudinaliter biseriato-divisis, ad septa non constrictis, initio strato mucoso obductis flavo-melleis, 20-25 \(\times\) 10. (Dimens. sec. proportionem iconum, nec sec. textum, ubi certe erroneæ).

Hab. ad caules Anastaticæ hierochunticæ in collibus

Gabes Africa, Junio 1875 (Hor. Antinori).

24. Pleospora albicans Fuck. Symb. pag. 131. — Peritheciis macula 3736 effusa albicante sparsis, ceterum Pl. herbarum similibus; ascis teretiusculis, 110 ≈ 15; sporidiis submonostichis, 25 ≈ 12, obovatis, utrinque obtusiusculis, 5-septato-muriformibus, flavis. — Pycnidium: Phoma albicans Desm.

Hab. in caulibus pedunculisque hinc inde dealbatis Hypochæridis et Crepidis in Germania et Gallia (Fuckel, Malbranche).

25. Pleospora chlamydospora Sacc. Mich. II, 139. — Peritheciis sparsis, globoso-depressis, obtuse papillatis, 1/3 mill. diam., atro-nitidulis, initio epidermide velatis, dein emergentibus, contextu grosse parenchymatico, rufo-fuligineo; ascis crasse cylindricis, 150 = 30, subsessilibus, apice tunica crassa integra rotundatis, parcissime paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis v. partim distichis, oblongo-ellipsoideis; utrinque rotundatis, 35 = 18-19, 7-septatis, leniter constrictis, septis longitudinalibus sub-triseriatis, rufo-fáscis, strato hyalino crasso initio vestitis.

Hab. in caule Astragali Johannis et A. piptocephali

3737

ad nives, in Persia australi et Shina ubi legit HAUSSKNECT (ex Herbario Patavino).

26. Pleospora Dianthi De Not. Sfer. ital. pag. 74, f. 80. — Stroma- 3738 te dematiaceo, filamentis articulatis, ramosis, tortuosis, anastomosantibus fuligineis, cellulis cubilium subeuntibus constante: peritheciis minutis, epidermide, qua primitus teguntur, valvatim fissa. vertice nudatis, sphæroideo-depressis, obtusis, atris, levibus, osculo tornato dehiscentibus, cellulis angulatis fuscescentibus, planis contextis, membranaceis, in sicco collabascentibus; ascis grandibus, crassis, clavatis, vel tereti-oblongatis, 8-sporis, parietibus firmis instructis; sporidiis oblongatis et interdum medio contractis, subpanduratis, 7-septatis, loculis simplicibus, vel sæpius dissepimentis longitudinalibus dimidiatis, maturis fusco-badiis, parce translucidis, 30-35 = 15-16. — Spermog.: Ascochyta Dianthi Lasch (teste Fuck).

Hab. in caulibus Dhianthi atrorubentis pr. Locarno, Padova in Ital. bor., Dianthi Armeriæ et barbati in Germania (Fuckel).

27. Pleospora vulgatissima Speg. F. Argent. Pug. IV, pag. 64. — 3739 Peritheciis laxe gregariis v. sparsis primo tectis dein erumpentibus v. cortice secedente liberis, lenticulari-hemisphæricis, minute umbonato-ostiolatis, udis tumidulis, siccis collabascentibus, 250-300 a. diam., levissimis, glaberrimis, atris, plus minusve membranaceo-subcarbonaceis, contextu quandoque distincte ac majuscule parenchymatico, quandoque indistincto, opaco, atro-fuligineo; ascis cylindraceis, sursum obtusissime rotundatis, deorsum abrupte ac brevissime coarctato-stipitatis, 140-150 = 28-30, octosporis, paraphysibus parcis v. densiusculis, crassiusculis, articulatis, ramulosis immixtis; sporidiis oblique monostichis, ellipticis, utrinque obtusissimis, 30-35 = 15-17, medio 1-septato-constrictulis, loculo infero paulo minore et 4-septato, loculo supero majore 3-septato, septulo irregulari, longitudinali percursis, ex ascorum apice conglobatim exilientibus, dein liberis, strato crassissimo mucoso obvolutis.

Hab. vulgatissima ubique in Baccharide pingrea, Solano bonariensi. Medicagine denticulata in agro bonaërensi, in Stenotaphrio americano, Solidagine linearifolia, Solano nigro en el Tuyù; in Obione sagittata in Patagonia. — Cl. Spegazzini ut subspeciem suæ P. sclerotioidis sumere videtur hanc speciem, sed quum collabascens sit certe specifice distinguenda.

28. Pleospora denotata (C. et E.) Sacc. Sphæria denotata C. et E. 3740 Grev. VI, pag. 16, t. 96, f. 20. — Peritheciis globosis, atris, prominulis, primo tectis, plerumque maculis albicantibus insidentibus; ascis clavatis, sporidiis elongato-ellipticis, medio constrictis, flavobrunneis, multiseptatis, fenestratis, 50 ≈ 20.

Hab. in caulibus, New Jersey Amer. bor. (Ellis). — Sporidia majora quam Pl. herbarum.

29. Pleospora lanceolata (K. et C.) Sacc. Sphæria lanceolata Kalch. 3741 et Cooke Grev. IX, pag. 30, tab. 137, fig. 34. — Sparsa, subtecta; peritheciis mediis, globosis, papillatis; ascis clavatis; sporidiis lanceolatis, 5-7-septatis, cellulis plurimis merenchymatico-divisis, flavidis, 35-40 = 10.

Hab. in caulibus Artemisiæ in Africa australi (Mac Owan).

— Cellula sporidiorum subinde una subcentrali ceteris latior et indivisa.

30. Pleospora Pricesiana (Bagn.) Sacc. Cucurbitaria Pricesiana 3742 Bagn. Micol. Rom. Cent. II, pag. 14, t. IV, fig. 1. — Peritheciis numerosis, majusculis ex epidermide erumpentibus, non contiguis ovoideis dein vertice depressis, et sub disco leniter coarctatis, centro poro pertusis; contextu subtili; ascis clavato-fusoideis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongo-fusoideis, rectis, utrinque acutiusculis, sub-7-septatis muriformibusque, ochraceo-fulvis, 35-40 ≈ 10-12.

Hab. in caulibus pedunculisque Solani patuli in horto botanico Romano. «Omnes notæ Pleosporæ, neque Cucurbitariæ».

\*\*\*\* Sporidia 8-12-septata.

31. Pleospora dura Niessl Not. p. 18, Pl. Niessleana Kunze F. Sel. 3743 n. 71. — Peritheciis in matrice haud mutata vel interdum nigrescente, gregariis, sæpe confertis, in parenchymate corticis interioris nidulantibus, tectis, hemisphæricis, seu globosis, basi fibrillosis applanatis, parum depressis duris, coriaceis nunquam collapsis, amplis 0,4-0,5 millim, atris, ostiolo prominulo, cylindrico, brevi, obtuso, integro, lævi, late perforato; ascis elongato-clavatis in stipitem attenuatis 12(-150 = 15-17; sporidiis 8, dense 2-3-stichis clavatis, rectis inæquilateralibus, curvatisve, inferne attenuatis, utrinque rotundatis, transverse pluriseptatis (plerumque 7-9), supra medium valde constrictis, in longitudine imperfecte uniseptatis, 24-30 = 8-9, saturate melleis, demum subfuscis; paraphysibus paulo seperantibus, latis, articulatis, ramosis.

Hab. in caule Meliloti albæ, Echii vulgaris, Galii veri, Eisleben Germaniæ et Brünn Moraviæ.

32. Pleospora rubicunda Niessl Not. p. 31, t. IV, fig. 15. — Peria 3744 theciis in parenchymate rubro-tincto plus minus gregariis epidermide tectis, demum vertice erumpentibus hemisphæricis paulum depressis sed numquam collapsis, majusculis 350 μ. diam., atris, glabris, dure coriaceis, ostiolo crasso, conico retuso. perforato; ascis clavatis, stipite brevi 140-160 ≈ 18-22; sporidiis 8, versus asci apicem distichis, inferne monostichis interdum ob ascorum extensionem submonostichis ovato-oblongis, cymbiformibus, utrinque attenuatis, obtusiusculis, transverse 10-11-septatis constrictisque, sepimentis in longitudine 2-3, melleis, 30-33 ≈ 10-13; paraphysibus nullis, valde superantibus, articulatis laxis.

Hab. in caulibus siccis Sambuci Ebuli in Moravia, in calamis Junci in Britannia.

33. Pleospora Antinoriana Bagnis Funghi Tun. in N. G. B, I. 1877, 3745 p. 219, t. IX, fig. 15-20. — Peritheciis laxe gregariis, erumpentisuperficialibus, globoso-conicis, levibus, obtuse papillatis, nigris, ½ mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 ≈ 15, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-clavatis, deorsum acutioribus, 10-12-septatis, longitrorsum 2-serialiter divisis, ad septa vix constrictis, flavo-melleis, 25-28 ≈ 9-10 (Dimens. sec. proport. iconum, nec sec. textum, ubi certe erroneæ).

Hab. Africa, in Sahara Tunisino, in caulibus emortuis Agrostemmæ Cæli-rosæ, Iun 1875 (Hor. Antinori).

34. Pleospora Anthyllidis Auersw. et Niessl Not. p. 30, t. IV, fig. 3746
13. — Peritheciis in matrice immutata vel dealbata sparsis, tectis, demum vertice erumpentibus, majusculis 300-400 μ. diam., hemisphæricis, interdum paulum depressis atris glabris coriaceis; ostiolo conico, brevi; ascis oblongo-clavatis stipite brevi curvato, 120-150 ≈ 30-33; sporidiis 8 distichis, ovato-oblongis, seu oblongis parte superiori ovato-inflata, rectis vel parum inæquilateralibus utrinque obtuse rotundatis transverse pluri-(13-15)-septatis, sepimentis in longitudine 3-4, 30-38 ≈ 13-18, atrofuscis subopacis; paraphysibus superantibus, crassis, articulatis, coalitis.

Hab. in caulibus exsiccatis Anthyllidis montanæ in Hispania (Willkomm), pr. Genevam Helvetia (Rosa Masson), pr. Wien Austria (Niessl.).

\*\*\*\*\* Septorum numerus ignotus.

35. Pleospora lusitanica Pass. et Thuem. Contr. Myc. Lusit. n. 533. 3747 — Peritheciis sparsis vel subdensis, oblongis, atris, epidermide tectis postremo perforantibus; ascis oblongo-clavatis, vertice subacutatis infra attenuato-stipitatis, 90 ≈ 12-15; sporidiis octonis, uniseriatis, ellipticis, crebre multiseptatis vel muriformibus, castaneofuscis, 17-18 ≈ 7-8; paraphysibus numerosis, hyalinis, fusiformicylindraceis, ascos subæguantibus.

Hab. ad caules emortuos Dauci Carotæ cerca de St. Bento

pr. Coimbra, (Moller).

36. Pleospora Herniariæ Fuck. Symb. Myc. p. 131. — Peritheciis 3748 subliberis, globoso-conicis, minutis, aterrimis; ostiolo brevi, cylindraceo, truncato: ascis ovato-oblongis, stipitatis, 8-sporis, 98 g. long.; sporidiis ovato-oblongis, muriformi-septatis, 28 = 12, flavis. — Status conidiophorus: Helminthosporium Herniariæ Sacc. Hyphis simplicibus, gracilibus, rectis, gibbosis, septatis, fuscis, 94 g. long.; conidiis in hyparum apicibus, stipitatis, clavatis, obtusis 48 = 16, 3-4-septatis, flavis.

Hab. in caulibus, foliis et stipulis Herniariæ glabræ pr.

Estrich Germaniæ.

37. Pleospora australis (Cooke) Sacc. Sphæria (Pleospora) australis 3749 Cooke N. Zeal. F. in Grevill. VIII, 67. — Sparsa, erumpens; peritheciis globosis, atris, prominulis, lævibus; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, sublanceolatis, obtusis, multiseptatis, muriformibus, olivaceo-fuscis, 30 ≈ 12.

Hab. in caulibus herbarum, Taupo Novæ Zelandiæ. - Adest

ibidem var. macrospora, sporidiis 35 = 15.

38. Pleospora plicata (Br.) Sacc. Sphæria plicata Preuss Hoyersw. 3750 n. 294. — Erumpens; peritheciis hemisphærico-conicis, et circulari-plicatis, tum depressis atris, papillatis, intus pallidis; ascis cylindraceis, octosporis; paraphysibus nullis; sporidiis suboblongis, cellulatis, fuscis.

Hab. ad caules herbarum dejectos, Hoyerswerda Germania.

### §§ Folii-fructicolæ.

39. Pleospora Drabæ Schröt. Nord. Pilz. p. 15. — Peritheeiis globoso-depressis, 0,3 mill. diam., basi hyphis repentibus fuligineis cinctis, ceterum glabris, collabentibus, papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum subattenuatis, breve stipitatis, 60-75 × 13-17; spo-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

254 ridiis distichis, ellipsoideis, 16-20 = 7-9, 5-7-septatis septisque 2-3 longitudinalibus divisis, obscure castaneis.

Hab. in caulibus et foliis emortuis Drabæ hirtæ, Dr. nivalis, Niumats Korso, Wallistroso et Kirkewara Lapponiæ Sueciæ (WICHURA).

40. Pleospora pyrenaica Niessl Not. 23, t. IV, f. 8. — Peritheciis 3759 in matrice canescente sparsis, tectis, demum erumpentibus, subglobosis, minutis 160-190 a. diam., atris, membranaceo-coriaceis, glabris, nitidis, ostiolo papillæformi; ascis oblongis, stipite brevi 60-70 ≈ 15-17; sporidiis 8, distichis, ovoideis, obtuse rotundatis, sed inferne parum attenuatis, transverse 4, in longitudine 1-septatis, atro-fuscis, episporio subopaco obscure striato, 18-20 = 10; paraphysibus paulo superantibus simplicibus guttulatis.

Hab. in foliis siccis Drabæ tomentosæ in Pyrenæis editioribus.

41. Pleospora Gei reptantis Carest. Erb. critt. ital. fasc. V, Ser. II, 3753 Hedw. 1870, pag. 23. — Hypophylla; peritheciis discretis v. vix gregariis, epidermide demum disrupta emergentibus, sphæroideodepressis, atris, in sicco collabascentibus, ostiologue punctiformi sæpe umbilicatis, basi mycelio dematiaceo fusco, copioso insidentibus, contextu subrotundo-parenchymatico; ascis octosporis; sporidiis oblongatis v. tereti-oblongatis, fuligineis, plurilocularibus, variis, loculis simplicibus v. uno alterove dimidiatis.

Hab. in foliis Gei reptantis in Valsesia It. bor. (CARESTIA). 42. Pleospora Leguminum (Wallr.) Rabenh. Hb. Myc. II, 548. Sph. 3754 leguminum Wallr. Crypt. n. 3726, Pleospora vesicaria Pass. — Peritheciis tectis sparsis parvis nigro-fuscis, dein umbilicato-impressis; ascis clavatis, ramuloso-paraphysatis 180 = 30, octosporis; sporidiis obtuse ellipsoideis, clavatis, medio leniter constrictis, 8-12septatis muriformibus, plurinucleatis 36-40 = 15, lutescentibus. -Pycnidium Phomam Leguminum West. sistit.

Hab. in leguminibus Dolichi, Fabæ, Cytisi, Coluteæ, Lathyri, Phaseoli, Sarothamni in Germania, Britannia, Gallia, Belgio, Italia.

++ Arboricolæ.

S Ramicolæ.

43. Pleospora Saccardiana Roum. Rev. Myc. 1880 p. 188 et 221, 3755 Mich. II, p. 322. - Peritheciis gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, papillatis, 1/3 mill. diam., contextu grosse parenchy-

matico fuligineo; ascis clavatis 90-100 = 18-20, nodoso-stipitatis, octosporis; sporidiis distichis ovoideis, 20-22 = 10-12, 3-septatis, constrictisque, septis longitudinalibus 1-seriatis, initio subhyalinis, dein olivaceo-melleis.

Hab. in ramulis Fraxini? circa Toulouse, Gallie (Roumegue-RE). — A Pl. Bardanæ differt sporidis utrinque obtusis, brevioribus, ascis clavatis crassioribus.

44. Pleospora Sambuci (Plowr.) Sacc. Sphæria Sambuci Plowr. Grev. 37561 VII, p. 74, — Peritheciis Pl. herbarum similibus; ascis cylindraceis 80 ≈ 10; sporidiis ovoideis, 3-septatis, longitudinaliter imperfecte 1-septatis, 12-14 ≈ 4-5, pallide flavis.

Hab. in ramulis Sambuci in California (HARKNESS).

45. Pleospora orbicularis Auersw. in Hedw, 1868 p. 186. — Peri- 3757 theciis gregariis primo subcutaneis, dein epidermide rupta et ablata denudatis, orbicularibus,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$  mill. diam., minute papillatis nigris; ascis clavatis,  $120 \approx 25$ , in stipitem brevem sensim attenuatis, 8-sporis; sporidiis distichis elongato-ovalibus, 32- $36 \approx 10$ , utrinque obtusis, medio vix constrictis 4-6-septatis, muriformibusque melleis dein fuscis.

Hab. in ramis Berberidis in Tyrolia (Heufler).

46. Pleospora Clematidis Fuck. Symb. Myc. p. 132. Lept. pleospo-3758 roides Auersw. in Hedw. 1869, p. 88. — Peritheciis gregariis vel sparsis, primo ab epidermide tectis, demum liberatis, late conicis, basi applanatis, atris, plicis lateralibus obsoletis, ostiolis papillatis; ascis stipitatis, cylindraceis, 124 = 12; sporidiis 8, monostichis, oblongis, leniter curvis 5-septatis, ad septa constrictis, loculo tertio inflato 18-22 = 6-8, septulo 1-2 longit., flavis dein melleis.

Hab. in sarmentis Clematidis Vitalbæ emortuis in Gallia, Germania et Austria. — Inter genera Pleosporam et Leptosphæriam fere media: ad primam accedit ob septa longit. coloremque melleum sporidiorum, ad postremam ob formam eorumdem elongatam, curvulam.

47. Pleospora eustegia (Cooke) Sacc. Sphæria eustegia Cooke Handb. 3759 n. 2682. Valsa tetratrupha v. simplex Cooke in Seem. Journ. 1866, fig. 20. — Peritheciis sparsis, subglobosis, dein depressis, ostiolo emergente cuticulamque perforante, denique collabascentibus, Stegiamque imitantibus; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, fusoideis, plerumque triseptatis, interdum 4-5-septatis, cellula altera longitrorsum divisa, pallide fuligineis.

Hab. in ramulis Salicis in Britannia.

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

254

48. Pleospora Ephedræ H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 114, fig. 66. — 3760 Peritheciis subepidermicis, dein epidermide destructa liberis, sparsis, nonnullisve confluentibus, globosis, atris, rugosiusculis, ostiolo brevi, crasso, cylindrico, <sup>3</sup>/<sub>4</sub> mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, longe stipitatis, 8-sporis 150-200 ≈ 15-20; sporidiis inordinatis, vel submonostichis, oblongo-lanceolatis, 7-9-septatis et muriformibus, medio constrictis, initio flavis, dein fuscis, 32-40 ≈ 11-14.

Hab. ad ramos emortuos Ephedræ helveticæ, Orange, Vaucluse Galliæ.

49. Pleospora Collaitina Sacc. et Sp. Mich. I, 347, F. it. t. 301 P. 3761 Anthyllidis var. Meliloti Sacc. Michelia I, p. 49, (ubi ex errore matricem ut Melilotum habui, quæ contra Capparis est.). — Peritheciis globoso-depressis dein umbilicatis, 250-300 μ. d., erumpentibus; ascis clavatis maximis, 150 ≈ 40, brevissime noduloso-stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongis medio constrictis, utrinque obtusiusculis, 40 ≈ 18, 9-10 crebre septatis denseque muriformibus, rufo-fuligineis.

Hab. in caulibus ramisque Capparidis rupestris Susegana et Coneglano Ital. bor. — Inter P. herbarum et P. Anthyllidis fere media. sed huic affinior.

50. Pleospora Martianoffiana Thuem Beitr. Pilz. Sibir. V, 20. — Pe- 3762 ritheciis subgregariis, conico-emersis, parvulis, opaco-nigris, perforatis, primo epidermide tectis; ascis late clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis, et in pseudostipitem attenuatis, hyalinis, 64-70 ≥ 35, octosporis; sporidiis elliptico-clavatis vel ellipsoideis, muriformi-quadri-octoseptatis, vertice dilatato-rotundatis, melleis vel luteis 24 ≥ 11-14

Hab. in sarmentis emortuis Clematidis glaucæ in insulis fluvii Ienissei Sibiriæ asiaticæ (Martianoff).

51. Pleospora Gilletiana Sacc. Mich. I, 357, F. it. t. 330. — Peri- 3763 theciis gregariis, epidermide tumidula velatis, e globoso depressis, ½ mill. diam., nigris, vix papillatis, basi hyphis filiformibus copiosis, fuligineis cinctis, ceterum glabris; contextu laxe parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis 130 ≈ 14-15, subsessilibus, apice rotundatis ibique lumine truncato integro, paraphysibus (ubi adsunt) brevissimis obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongo-ovoideis, medio plerumque leniter constrictis, utrinque obtusiusculis, 25-28 ≈ 12-13, initio hyalinis 1-septatis, dein 7-septatis denseque muriformibus, cribrose guttulatis, flavis, tandem melleis.

Hab. in ramulis Genistæ prope Alençon in Gallia (C. C. Gillet). — A Pleospora Cytisi Fuck., cui affinis, differt ascis multo angustioribus, sporidiis brevioribus, peritheciis basi vestitis etc. — f. Ulicis. Peritheciis pachydermaticis, hyphulis basi vestitis; ascis 130-140 \( \times 12-14; \) sporidiis 25-26 \( \times 10-11, \) melleo-fuligineis. In ramulis Ulicis europæi in Gallia (Brunaud).

52. Pleospora Spegazziniana Sacc. Mich. I, 347, F. it. t. 302. — Pe- 3764 ritheciis gregariis cortice nidulantibus, dein semierumpentibus, globulosis, ½ mill. diam., breve papillatis nigris, contextu coriaceo, minute parenchymatico, atro; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, apice rotundatis, 150 = 30, paraphysibus nullis visis; sporidiis inordinate distichis, ovato-oblongis, 38-40 = 20-22 utrinque obtusiusculis, sursum crassioribus, 7-septatis, longitudinaliter 2-3-seriato-septatis, ad septa, præcipue medium, constrictis, olivaceis.

Hab. in ramulis emortuis Catalpæ syringifoliæ, Conegliano, Ital. bor. (C. Spegazzini). — Præcipue peritheciis coriaceis a Pl. herbarum (Pers.) facile distinguenda.

53. Pleospora laricina Rehm Hedw. 1882, p. 121. — Peritheciis he- 3765 misphæricis, atris, sparsis, primitus cortici innatis, dein sessilibus, dimidiatis, poro vix perspicuo pertusis; ascis clavatis, crassis, 4-8-sporis, 150 ≈ 12; sporidiis biscoctiformibus, obtusis, 2-blastis, dein utraque parte transverse 1- denique 3-septatis, longitudinaliter 2-3-septatis, hyalinis, demum flavis, 1-2-stichis, 36 ≈ 16; paraphysibus ramosis, crassis. Iodii ope episporium cærulescit.

Hab. ad ramum Laricis europeæ prope Gries in valle Sell-

rain alpium Tyrolensium (Rенм).

54. Pleospora Vitis Catt. Arch. Bot. critt. II, 261, t. XIX, fig. 5.— 3766
Peritheciis globulosis, 200-300 μ. diam., cortice initio nidulantibus dein erumpentibus, breve papillatis, nigris, levibus; ascis clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 150 μ. longis; sporidiis subdistichis oblongo-ellipsoideis, sursum crassioribus et obtusioribus, 5-7-septato-muralibus, lutescentibus, 30 ≈ 15.

Hab. in ramulis, mal nero affectis, Vitis viniferæ, Castellamare pr. Napoli Ital. inf. — Peritheciis non depressis a Pl. herbarum differre videtur.

55. Pleospora Cytisi Fuck. Symb. 132. — Peritheciis minusculis, le- 3767 vibus, sparsis, tectis, atris, globosis, papillatis, demum per epidermidem fissam erumpentibus; ascis oblique stipitatis, oblongo-cylindraceis, 8-sporis, 160 = 24; sporidiis inordinatis, oblongo-ovatis, medio subconstrictis, 6-7-septatis muriformibusque, flavo-fuscis,

 $32 \approx 12$ . — Spermogonium: *Phoma Cytisi* Sacc.: peritheciis sparsis, tectis, majusculis, applanatis, nigris, ostiolo erumpenti, papillato; spermatiis cylindraceis, rectis, utrinque obtusis continuis, hyalinis,  $16 \approx 3$ .

 $\it Hab.$  in ramis siccis Cytisi sagittalis prope Eberbach Germaniæ. — f. **Spartii**. Peritheciis gregariis subcutaneis globosodepressis; ascis tereti-clavatis  $150 \approx 15$ , octosporis; sporidiis ovato-oblongis,  $35-40 \approx 14-16$ , 7-septato-muriformibus, melleis. In ramis Spartii juncei in Euganeis (Bizzozero).

56. Pleospora thuridonta (C. et E.) Sacc., Sphæria (Obtectæ) thur 3768 ridonta C. et Ell. Grev. V. 94. — Sparsa; peritheciis epidermide tectis, prominulis; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, medio septatis brunneis, 5-septato-fenestratis, 25 ≈ 10; stylosporis (in peritheciis propriis) obtuse biconicis, uniseptatis, brunneis, 40 ≈ 20.

Hab. in ramis Nyssæ multifloræ, New Jersey Am. bor. 3769
57. Pleospora lichenalis (Peck) Sacc., Sphæria lichenalis Peck Bot. Amer. Gaz. 1880. — Peritheciis sparsis, minutis, subhemisphæricis. erumpentibus, nigris, 200-250 2. diam.; ostiolo papillato; ascis longo-ellipsoideis; sporidiis stipatis, oblongis, multiseptato-fenestratis, chlorino-flavidis, 35-40 ≈ 10-12,5.

Hab. in cortice Betulæ, Vermont Amer. bor. (C. G. Pringle).

— Perithecia maculâ dealbatâ insidentia ergo lichenosum habitum ferentia, subinde 2-3 seriatim juxtaposita et hinc subhysteriformia.

### §§ Folii-fructicolæ.

58. Pleospora Syringæ Fuck. Symb. myc. p. 183. — Peritheciis distincte papillatis, subglobosis dein hemisphæricis, depressis, aterrimis; ascis amplis, stipitatis, 8-sporis, 200 ≈ 28; sporidiis submonostichis, oblongis, utrinque obtusis, antice parum crassioribus, 6-septatis muriformibusque, flavis, 30 ≈ 14. — Status spermogonicus: Phoma Syringæ Fuck. Peritheciis in macula fusca gregariis, hemisphæricis, demum depressis, papillatis, Pleosporæ herbarum magnitudine, atris; spermatiis ovato-oblongis, biguttulatis, minutis, hvalinis, 8 ≈ 2.

Hab. in foliis Syring a vulgaris languidis, prope Reicharttshausen Germaniæ.

59. Pleospora Evonymi Fuck. Symb. myc. p. 133. — Peritheciis gre- 3771 gariis, in macula expallescenti, magnitudine Pleosporae herbarum tectis, depressis, atris, ostiolis papilleformibus, prominulis; ascis

amplis, cylindraceo-oblongis, 8-sporis; sporidiis ovato-oblongis, subclavatis, medio constrictis, muriformi-septatis, flavis, 32 = 14.

Hab. in foliis dejectis Evonymi europæi, Hattenheim Germaniæ.

60. Pleospora Frangulæ Fuck. Symb. myc. p. 133. — Peritheciis in 3772 macula expallescenti gregariis, *Pleosporæ herbarum* magnitudine, tectis, globosis, atris, demum rugulosis, ostiolo conico, subtilissime perforato; ascis oblongis, curvatis, 8-sporis; sporidiis oblongis, muriformi-septatis, utrinque parum attenuatis, flavis.

Hab. in foliis putrescentibus Rhamni Frangulæ prope Œstrich Germaniæ.

61. Pleospora Grossulariæ (Fr.?) Fuck. Symb. myc. p. 133, Sphæria 373 Grossulariæ Fr. Scler. exsic. n. 57 (teste Fuckel), S. M. II, 521 (excl. Sphærella Grossulariæ Cfr. Syll. I, p. 586). — Peritheciis sparsis, tectis, globosis, utrinque prominentibus, atris, ostiolo minuto nigro; ascis et sporidiis Pleosporæ.

Hab. in foliis putridis Ribis Grossulariæ in Suecia et Germania.

62. Pleospora Oxyacanthæ Pass. et Beltr. F. nov. sic. n. 10. — Pe- 3774 ritheciis hypophyllis, sparsis, minutis, punctiformibus, ostiolo conico, atro, emergentibus; ascis oblongo-clavatis, breviter incurve stipitatis, 112-190 \(\times 25-30\), octosporis; sporidiis biserialibus ellipticis, extremo altero interdum angustiore, 7-septatis, medio constrictis, muriformibus, flavis, 35-38 \(\times 15-16\); paraphysibus nullis visis.

Hab. in foliis dejectis Cratægi Oxyacanthæ, Licata Siciliæ (Beltrani).

63. Pleospora socia Sacc. et Pass. Cfr. Erb. Critt. ital. n. 1069. — 3775 Peritheciis mediocribus, primo epidermidem pustulatim subelevantibus, dein ostiolo atro acuto emersis; ascis oblongo-clavatis, 125-135 ≈ 22-25; sporidiis uni-biserialibus, 5-7-septatis, muriformibusque, 25-27 ≈ 10-12.

Hab. in foliis languidis, adhuc pendulis Cytisi Laburni, socia Sphærella Laburni Pass. in Horto Botanico Parmensi Italiæ borealis.

64. Pleospora Aucubæ (West.) Lamb. Fl. myc. Belg. II. pag. 268. 3776 Sph. Aucubæ West. Bull. Acad. Belg. Ser. 2, t. 7, n. 5. — Peritheciis sphæricis, immersis, nigris in macula epiphylla subcirculari, brunnea dein centro expallente, linea crassiori marginata, subsparsis; ostiolo papillato, epidermidem perforante; ascis cylindraceis,

elongatis, grandiusculis; paraphysibus nullis (?); sporidiis monostichis, ellipsoideis, pluriseptato-muriformibus, fuligineis.

Hab. in foliis adhuc pendulis Aucubæ japonicæ, Mons Belgii (Dumont).

65. Pleospora Celtidis (Cast.) Sacc. Sphæria Celtis Cast. Mont. Ann. 3777 Scienc. nat. II, 1849, pag. 43. — Peritheciis innatis epidermide tectis globoso-depressis atris prominulis centro umbonato collabentibus (hinc specie marginatis) ostiologue exserto instructis, intus cinereis; ascis sporidiisque Pl. herbarum.

Hab. in foliis siccis semiputridisque Celtidis australis in Gallia (Castagne). — Affinis P. discordi (Dur. et Mont.) sed dif-

fert sporidiis triplo minoribus.

66. Pleospora varians Cesati in Rabenh. F. E. n. 2660. — Peritheciis 3778 sparsis, I mill. diam., epidermide diu tectis, protuberantibus, basi applanatis; ascis primitus pedicellatis cylindraceis, paraphysibus filiformibus obvallatis,  $80 \approx 24$ , in maturitate pedicello evanescente, elongato-ellipticis, utrinque obtusis, 76 = 24-28; sporidiis 8 (raro 4-6) primitus bacillaribus tri-ocellatis, dein soleiformibus utrinque obtusis, incomplete muriformibus, 24 = 12-14.

Hab. amphigena in fol. Bupleuri fruticosi in horto botanico, Napoli Ital. merid.

67. Pleospora Erythrinæ Cesati in Rabenh. F. E. n. 2658. — Peritheciis 3779 epiphyllis brunneis, sparsis subcutaneis, e basi applanata hemisphæricis, epidermidem findentibus; contextu celluloso; ascis crassis cvlindraceis, brevissime stipitellatis, 180-186 = 32, 8-sporis; sporidiis biserialibus oblongis, viridulis, parce torulosis, pluri-locularibus. mediana linea longitrorsum septatis, 26-32 = 16-18.

Hab. ad folia humistrata putresc. Erythrinæ Cristagalli, sub dio, in H. B. Neapol. Ital. merid. (Cesati).

68. Pleospora loculata (Crié) Sacc. Depazea loculata Crié Sur les 3780 Dep. pag. 45, t. VI, fig. 3. — Maculis rotundatis, zona fusca cinctis; peritheciis atris, globosis, ostiolis papillatis; ascis cylindraceis octosporis; sporidiis ovoideis, 5-6-septatis, septoq. longitudinali divisis, rufescentibus, loculis valde distinctis 1-guttulatis.

Hab. in foliis Visci albi, in Gallia, sociis spermogoniis: Seploria: spermatiis curvulis, septatis hyalinis, 30 u. long. et pycnidibus (Diplodia, Hendersonia).

69. Pleospora globularioides (Crouan) Sacc. Sphæria globularioides 3781 Crouan Finist. pag. 27. — Peritheciis globulosis, nigris, 1 mill. circ. diam., ostiolo exquisite mamillato; ascis grandibus; sporidiis

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

281

crassis, oblongis, 6-septatis, septis longitudinalibus 1-seriatis, flavis. Adsunt pycnidia; peritheciis globulosis, ascophoro similibus; stylosporis globosis, limbatis, flavis.

Hab. in acubus Abietis, Finistérre Galliæ.

70. Pleospora papillata Karst. Myc. Fenn. II, 71. Pl. petiolorum 3782 Fuck. Symb. pag, 132. — Peritheciis subgregariis, erumpentibus. deinde subliberis, e basi applanata sphæroideo-conoideis, atris, glabris, basi tantum filamentis paucis, fuscis obsessis, atris, papilla majuscula (perithecii diametro quadruplo vel triplo breviore), apice obtusa vel subconoideo-attenuata obliqua instructis, 0,5-0,6 mill. diam.; ascis pedicillatis, clavatis, 20-23 u. cr., octosporis; sporidiis, distichis, oblongatis, utrinque attenuatis, rectis vel inæquilateralibus seu leviter curvulis, medio constrictis, 9-septatis, accedentibus 2-3 septis longitudinalibus, flavis, 35-44 = 10-16, paraphysibus filiformibus, flexuosis. — Sec. Fuck. spermogonium sistit Phomam petiolorum Desm.

Hab. in petiolis Aceris et Robiniæ in Fennia, Belgio et Germania.

71. Pleospora Gymnocladi Bagnis Micol. Rom. Cent. 1, pag. 17, t. II, 3783 fig. 2. Myc. univ. n. 563. — Peritheciis hypodermis, sparsis, maturis parte superiore, epidermide perfossa, emergentibus, globosodepressis, atris, ostiolo conico, brevi; cellulis perithecii exiguis, angulosis, fusco-ochraceis; nucleo gelatinoso; ascis magnis, oblongoclavatis, 37 = 9 (?); sporidis junioribus lutescentibus, ruditer lobatis, maturis oblongis vel fusoideis vel leviter medio constrictis, sub-6-septatis, 8 = 5 (?); paraphysibus filiformibus, læviter ad apicem clavatis.

Hab. Roma, in Gymnocladi dioici (G. canadensis Lam.) petiolis aridis (C. Bagnis). — Sec. proport. iconum asci sunt 130  $\approx 27$ ; sporidia  $23-24 \approx 12,5$ .

72. Pleospora Hesperidearum Catt. Nebbia Esperid. pag. 4, cum tab., 3784 Penz. in Mich. II, pag. 419. - Peritheciis sparsis in maculis brunneis fructuum, immersis, globosis, papillatis; ascis ovato-oblongis, octosporis, stipitatis, 120-125 µ. longis; sporidiis subdistichis, ovato-ellipticis, muriformi-septatis, fuscidulis,  $40-50 \approx 18-20$ .

Hab. in fructibus Aurantiorum, ubi morbum «nelphia degli Esperidi» dictum efficit, Caserta in Terra di Lavoro, Ital. merid. (CATTANEO l. c.). Cfr. F. it. t. 1150.

73. Pleospora Samaræ Fuck. Symb. myc. pag. 131. — Perithecus 3785 sparsis subtectis, papillatis, atris; ascis et sporidiis ut Pleospora

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

262

herbarum, 7-8-septato-muriformibus, 35 × 16. — Spermogonium: Phoma Samaræ (Fr.) Fuck. (Hysterium Samaræ Fr., teste Fuck.).

Hab. in samaris Aceris platanoidis putrescentibus, Reicharts-hausen Germaniæ, inque Britannia.

B) In plantis Monocotyledoneis parasiticæ.

\* Sporidia sub-3-septata.

74. Pleospora leptosphærioides Sacc. et Therr. Mich. II, pag. 601. 3786 — Peritheciis laxe gregariis, globoso-hemisphæricis, fere ½ mill. lat., cortice pustulatim elevato nidulantibus, intus pallidis, ostiolo vix erumpente, obtusiusculo; ascis anguste cylindraceis, apice rotundatis, brevissime noduloso-stipitatis, 120-140 ≈ 7-8, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis, octosporis; sporidiis oblique v. subrecte monostichis, oblongis v. subfusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, 18-20 ≈ 5-6, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, loculo uno v. duobus intermediis longitudinaliter divisis, ochraceofuligineis, subinde guttulatis.

Hab. in caule emortuo Rusci aculeati, S. Vallier (Drôme) Galliæ (Terry). Leptosphæriæ galiicolæ Sacc. accedit, sed sporidis in quoque asco saltem nonnullis muriformi-divisis, ascis longioribus etc. probe distinguenda.

75. Pleospora Thümeniana Sacc. Mich. II, pag. 139. — Peritheciis 3787 gregariis, mesophyllo immersis, epidermideque initio velatis, globuloso-depressis, breve papillatis, ½ mill. diam., solidiusculis, ascis cylindraceis, breve stipitatis, apice rotundatis, 90-100 = 15, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-biconicis, 18-20 = 7-8, 3-septatis medio constrictis, septo uno alterove longitudinali, cribrose guttulatis, olivaceis.

Hab. in foliis emortuis Yuccæ aloifoliæ in Carolina Amer. bor. (Ravenel). — Observante cl. Cooke Sphæria Yuccæ Schw. prorsus aliena est.

76. Pleospora Chamæropis (Dur. et Mont.) Sacc, Sphæria Chamæ- 3788 ropis Dur. et M. Syll. n. 863 et Fl. Alg. pag. 517. — Seriata; peritheciis tectis, cucurbitæformibus seu globoso-depressis atris, in ostiolum erumpens conicum aut hemisphæricum confluentibus, albo-farctis; ascis cylindricis, 100 ≈ 10; sporidiis 8 oblongis, triseptatis, uno alterove septo longitudinali iterum divisis, tandem olivaceo-fuscis, 15 ≈ 6,5.

Hab. in foliis Chamæropis humilis, Oran Algeriæ (Du-RIEU).

77. Pleospora culmorum (Cooke) Sacc. Sphæria culmorum Cooke 3780 Grev. III, 68. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, globosis, nigris, ostiolo papillato; ascis clavatis; sporidiis elliptico-oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, cellula altera longitudinaliter divisa, pallide fuligineis, 25-35 ≈ 11-12.

Hab. in culmis putridis Graminum, Irstead Britanniæ.

78. Pleospora scirrhioides Sacc. Mich. II, 68. — Peritheciis innatis, 3790 globosis, ½ mill. diam., hinc inde aggregatis, plagulasque elevatas formantibus, ostiolo conoideo erumpente; ascis cylindraceo-clavatis, 100 = 20, parce paraphysatis, octosporis; sporidiis oblongis, interdum inæquilateralibus, 20-22 = 8-10, 3-septatis, sepimentis longitudinalibus imperfecte 1-seriatis, ad septa constrictis, melleis.

Hab. in culmis Agrostidis, Tourville Galliæ (Malbranche).

— A sequente differt sporidis proportione angustioribus, minus

fuscis, et præcipue peritheciis scirrhioideo-aggregatis.

79. Pleospora Andropogonis Niessl Not. Pyr. pag. 22, t. IV, f. 6. — 3791 Peritheciis in matrice haud mutata sparsis, tectis, minutis 150–170 μ. diam., depresse globosis, glabris, atro-fuscis, membranaceis, ostiolo punctiformi emergentibus; ascis clavato-oblongis superne late rotundatis, stipitatis, 90–96 ≈ 24–27 (stip. 6–8 μ. longo), 8-sporis; sporidiis laxe distichis, oblique ovoideis seu inæquilateralibus, utrinque rotundatis medio constrictis, transverse 3-septatis, loculis mediis in longitudine 1-septatis, 18–21 ≈ 10–12, badiis; paraphysibus superantibus simplicibus vel laxe ramosis, guttulatis. Pyenidia (Hendersonia? Andropogonis Sacc.) gregaria, tecta, depressa, haud ostiolata, submembranacea 200 μ. diam., atro-fusca; stylosporis cylindraceo-oblongis rectis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis 4-nucleatis, melleis, 18–21 ≈ 4.

Hab. in culmis Andropogonis Allionii prope Meran Tyroliæ. — A Pl. infectoria Fuck. distinguitur sporidiis castaneis,

minus septatis etc.

80. Pleospora macrospora Schröt. Nord. Pilze p. 15. — Peritheciis se- 3792 riatim laxe gregariis, globoso-depressis, 250-300 μ. d., collabentibus, nigris, levibus glabrisque, erumpentibus; ostiolis minutis, papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuatis, breve stipitatis, 150-170 ≈ 24-26, 4- v. 8-sporiis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, quaternis, 35-45 ≈ 13-17, octonis, 30-33 ≈ 9-10, 3-septatis, loculo uno v. duobus intermediis longitrorsum divisis, luteo-fuligineis.

Hab. in foliis emortuis Hierochloes alpinæ, Torne-Trask

in Luleo Lapponiæ (herb. Wichura).

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

264

81. Pleospora sarcocystis (B. et C.) Sacc. Sphæria sarcocystis B. 3793 et C. North Am. Fungi n. 961. - Brevis convexa; peritheciis parietibus carnosis conjunctis; ascis brevibus oblongo-tumidis; sporidiis quaternis, triseptatis, articulis demum longitudinaliter divisis, 50 \(\mu\). longis, obtuse oblongis.

Hab. in graminibus, Carolina Amer. bor. Habitus dothideaceus. - An Pleodothis?

82. Pleospora typhicola (Cooke) Sacc. Reliq. Libert. II, n. 152. Sph. 3794 typhæcola Cooke Grev. V, 121. - Peritheciis sparsis v. gregariis, epidermide brunneo-colorata tectis; ostiolo minuto perforante; ascis subclavatis; sporidiis magnis ovoideo-oblongis, 3-septato-muriformibus, ad septa constrictis, cellula una v. duabus longit. divisis. olivação-fuscis,  $60 \approx 25$ .

Hab. in calamis Typhæ culmisque Graminum in Britannia, Gallia et Germania.

### \*\* Sporidia sub-5-septata.

83. Pleospora socialis Niessl et Kunze in Niessl Not. pag. 26. — 3795 Peritheciis dense gregariis vel cæspitosis sub epidermide turgida maculiformi fuscata nidulantibus, depresse globosis, minutis, 200 μ. diam., atris, membranaceo-coriaceis, basi fibrillosis, ceterum glabris, ostiolo papillæformi; ascis valde elongatis, clavato-cylindraceis, subtubulosis in stipitem attenuatis, 8-sporis, 140-160 = 12-14, sporidiis monostichis, oblongis vel ellipsoideis, utrinque late rotundatis, plerumque rectis, transverse 5-septatis constrictisque, sepimento in longitudine uno,  $18-25 \approx 9-11$ , pallide aureis vel luteis, membrana dilute colorata; paraphysibus haud superantibus latis, articulatis, ramosis.

Hab. in caulibus exsiccatis Allii Cepæ in Germania et Gallia. — A Pl. Allii, quacum crescit diversissima. Sec. Rehm Ascom. n. 385: asci  $100 \approx 10$ ; sporidia  $18 \approx 7$ .

84. Pleospora Cepæ (Preuss) Sacc. Sphæria Cepæ Preuss Hoyersw. 3796 n. 299. — Peritheciis tectis, urceolato-globosis, atris; ostiolo prominulo, crasso, subcrenulato-hiante; intus fuscis; ascis cylindricoclavatis, octosporis; sporidiis obovatis, cellulatis, fuscis.

Hab. in foliis Allii Cepæ, Hoyerswerda. - Sec. descriptionem a Pl. Allii differre videtur.

85. Pleospora microspora Niessl Not. pag. 21, t. IV, fig. 7. — Pe- 3797 ritheciis disseminatis in matrice mox dealbata mox canescente, innatis, subglobosis, exiguis, vix 150 a. diam., submembranaceis,

atro-fuscis, basi fibrillosis, ostiolo punctiformi prominulo; ascis subcylindraceis vel parum clavatis, stipite brevi, 63-70 = 12-13. 8-sporis; sporidiis subdistichis rarius oblique monostichis, oblongo-ovatis, subpyriformibus, plerumque inæquilateralibus, transverse 3-septatis demum interdum sepimentis secundariis 5 divisis, constrictisque, 18 = 8 loculo secundo paulo inflato, loculis mediis in longitudine 1-septatis, e melleo fuscidulis, episporio tenuissime striato-plicato; paraphysibus copiosis paulo superantibus sparse ramulosis. - Pycnidia (Camarosporium microsporum Sacc.) disseminata, seriata, subglobosa fusco-atra membranacea, ostiolo punctiformi; macrostylosporis ovato-oblongis vel subpyriformibus, 13-15 = 7, transverse 3-septatis nonnunquam in longitudine divisis, fuscis.

Hab. in culmis vaginisque Phragmitis, Dactylidis glomeratæ in Austria et Gallia.

86. Pleospora infectoria Fuck. Symb. myc. p. 132, tab. III, fig. 23, 3798 Sacc. Fungi ital. tab. 548. — Peritheciis ad longitudinem cubilium serialibus, rarius solitariis, per epidermidem fissam erumpentibus, sphæroideis, subastomis, atris, circiter 350 µ. lat.; ascis breviter pedicellatis, cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, 84-100 = 12-15 (p. sporif.), octosporis; sporidiis monostichis, raro subdistichis, ellipsoideo- vel ovoideo-oblongatis, 5-septatis, murali-divisis, ad septa plus minus constrictis, subflavis, 18-26 = 9-12; paraphysibus filiformibus, flexuosis. - Macroconidia ovoideo-oblongata, 4-septata, luteola, pedicello hyalino,  $33 \approx 9$ .

Hab. in culmis emortuis Secalis, Tritici, Hordei, Brachypodii, Ammophilæ in Germania, Italia, Gallia, Fennia, Britannia. - Primo obtutu pro Leptosphæria culmifraga facile sumitur, sed ab hac valde diversa.

87. Pleospora scirpicola (De Cand.) Karst. Myc. Fenn. II, p. 72, Sph. 3799 scirpicola De Cand. Flor. Fr. II, p. 809, Fr. Syst. myc. II, p. 510, nec Cooke, Macrospora Scirpi Fuck. Symb. myc. p. 140, t. III, f. 12, Macrospora scirpicola Fuck. Symb. myc. Erst. Nachtr. p. 13. - Peritheciis sparsis, immersis, sphæroideis, ostiolo obtuso, prominulo, subcompresso, atris pusillis; ascis pedicellatis, obovoideo-oblongatis, 176-195 = 42-53 octosporis; sporidiis tristichis, oblongatis, 5-septatis, murali-divisis, dilute flavis, 46 = 14-16. -Status conidicus sistit Sporodesmium scirpicolum Fuck.

Hab. in calamis Scirpi lacustris (et Typhæ?) in Suecia, Gallia, Belgio, Britannia, Germania, Fennia. - In exemplaribus

gallicis a me exploratis asci sunt crasse fusoidei, apice rotundati, breve stipitati, 250 = 55, octospori; sporidia disticha ovato-oblonga, 50-60 = 20-28, utrinque obtusiuscula, plerumque 4-septata, raro 5-septata, ad septa (præcipue medium) constricta, septis longitudinalibus 1-2-seriatis divisa, dilute flava.

88. Pleospora pentamera Karst. Fungi Spetsb. pag. 99. — Peritheciis 3800 sparsis, primitus epidermide tectis, dein ea perfossa emergentibus, subsphæroideis, vertice obtusissime conoideis aut depressis, subastomis, glabris, rarissime (in Calamagrostide) pilis strictis articulatis fuscis obsitis, atris, 150-250 \u03c3. diam.; ascis brevissime pedicellatis, clavatis,  $105-150 \approx 24-30$ , octosporis; sporidiis distichis, ovoideo-ellipsoideis vel ovoideo-suboblongatis, rarius oblongatis, 4-septatis (rarius 5-6-septatis), ut plurimum septulo unico longitudinali accedente, ad septa vix vel levissime, medio haud constrictis, subfuscis, 24-20 = 10-15; paraphysibus filiformibus.

Hab. in culmis et foliis Poæ alpinæ, P. abbreviatæ, Glyceriæ Vahlianæ, G. vilfoideæ, Calamagrostidis strictæ, Caricis dioicæ et Luzulæ hyperboreæ ad Adventbay, Kobbebay, Treurenbergbay, Cap Thordsen et Nordfjorden Spetsbergiæ (Karsten), Wisby Gotlandiæ (Magnus).

89. Pleospora donacina (Fr.?) Niessl Notiz. p. 23, t. IV, f. 9, Sph. 3801 donacina Fr. sec. Castagne. - Peritheciis in matrice expallente vel canescente disseminatis, parenchymate innatis, perexiguis, 150-200 μ. diam. subglobosis, atris, coriaceo-membranaceis, glabriusculis, ostiolo papillæformi distincto erumpente; ascis late clavatis stipite brevi, 8-sporis 105-140 = 21-24; sporidiis semper distichis, oblique oblongis, inæquilateralibus vel fere cymbiformibus, colore diluto e virescente luteo, transverse 4-6, in longitudine 1-2-septatis, infra medium valde constrictis, 26-29 = 10-11, membrana diaphana; paraphysibus paulo superantibus confertis subcoalitis simplicibus vel sparse ramulosis.

Hab. in foliis vaginisque Arundinis Donacis in Gallia et 3802 Britannia. — Dubium an Sphæria donacina Fr. huc vere spectet.

90. Pleospora deflectens Karst. Fungi. Spetsb. n. 33. — Periteciis sparsis, erumpentibus, subsphæroideis, vertice sæpe attenuato-mammosis, dein ostiolo latiusculo dehiscentibus, glabris, nigris, latit. circiter 0,2 mill.; ascis brevissime pedicellatis, elongato-clavatis, 70-125 = 14-22 octosporis; sporidiis distichis, subfusoideo-oblongatis, sæpe inæquilateralibus seu leviter curvulis, medio haud constrictis, 3-5-septatis, sæpissime septo unico longitudinali acce-

dente, fuscis,  $20-34 \approx 7-13$ , paraphysibus filiformibus, gracilescentibus.

 $\it Hab.$  in Poa colpodea emortua ad Liefdebay Spetsbergiæ (Karsten), in graminibus Wisby Gotlandiæ (Magnus). — Var. **Triseti**; ascis clavatis,  $70-95 \approx 14$ ; sporidiis  $20-30 \approx 7-10$ . In Triseto subspicato putrescente ad Liefdebay Spetsbergiæ.

91. Pleospora pyrenophoroides Sacc. Fungi Ven. Ser. II, pag. 309, 3803 Fung. ital. t. 304. — Peritheciis foliorum parenchymate immersis, tectis, globosis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  mill. diam., atris, lævibus, glabris, ostiolo brevi conoideo pertuso epidermidem vix excedente; ascis cylindraceo-clavatis,  $130 \approx 15$ , breve incrassato-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, curvulis, subcymbiformibus,  $30 \approx 14$ -15, rarius  $25 \approx 12$ , primitus subhyalinis lutescentibus strato gelatinoso fugaci obvolutis, dein obscure fuligineis 5-septatis muriformibusque, ad septa vix constrictis.

Hab. in foliis putrescentibus Festucæ, Bromi etc. in sylva Montello, Ital. bor.

92. Pleospora vagans Niessl Notiz. p. 14, tab. IV, f. 1. — Peritheciis 3804 sparsis vel seriatis, depresse globosis, atro-fuscis, submembranaceis, basi parce fibrillosis, ceterum glabris; ostiolo punctiformi conico; ascis clavatis vel oblongo-clavatis stipite brevi, 8-sporis; sporidiis distichis ex oblongo clavato-fusoideis, rectis curvatisve cymbiformibus, transverse 5-septatis, in longitudine imperfecte 1 septatis, lutescentibus, melleis. — a) arenaria. Matrice vix mutata vel perparum fuscescente; peritheciis majusculis vix erumpentibus 250-270 v. diam., ostiolo conico crassiusculo, apice retuso perforatoque; ascis amplis 105-120 = 21-23; sporidiis clavato-fusoideis, inferne attenuatis, rectis, loculo tertio paulum protuberante, 27-30 = 9-10melleis; paraphysibus multis, valde superantibus articulatis ramosis. — b) pusilla. Matrice haud mutata; peritheciis minutis 150-180 μ. diam., ostiolo papillæformi vel subpunctiformi; ascis oblongis rarius oblongo-clavatis, 60-80 = 18-20 8-sporis; sporidiis stipatis fusoideo-oblongis vel subclavatis ex loculo tertio protuberante, utrinque obtusis semper inæquilateralibus, plerumque leniter curvatis seu cymbiformibus, sepimentis in longitudine paucis, 22-24 = 8-9, lutescentibus; paraphysibus paulo superantibus articulatis vix ramosis — c) Airæ. Matrice sæpe dilute fuscescente; peritheciis interdum gregariis vel seriatis, vertice erumpentibus, majusculis

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

268

220-250  $\mu$ . diam., ostiolo papillæformi; ascis clavatis 75-90  $\approx 8$ ; paraphysibus sparse ramulosis.

Hab. in gramineis in Germania et Austria, a) in Elymo arenario, b) in Calamagrostide silvatica, c) in Aira cæspitosa.

### \*\*\* Sporidia sub-7-septata.

93. Pleospora Asparagi Rabenh. Herb. myc. ed. II, 750. — Perithe-3805 ciis epidermide velatis, depressis, papillulatis, nigris; ascis tereticavatis 120 \times 25, paraphysatis, octosporis; sporidiis soleæformibus, 28-38 \times 12-18, 5-7-septato-clathratis, olivaceis, dein melleis.

Hab. in caulibus Asparagi officinalis emortuis in Germania, Britannia, Gallia et Italia. — Pleosporæ herbarum nimis affinis.

94. Pleospora Allii (Rabenh.) Ces. et De Not. in Comment. Soc. 3806 crittog. Ital. I. p. 218. Sphæria Allii Rabenh. Herb. myc. ed. I, n. 838. — Peritheciis epidermide velatis gregariis, globoso-depressis dein collabascentibus, minute papillatis; ascis sporidiisque Pl. herbarum, sed sporidiis plerumque magis constrictis.

Hab. in vaginis foliisque Allii Cepæ et Porri in Gallia, Italia bor., Lusitania.

95. Pleospora Asphodeli Rabenh. in Un. it. crypt. 1866, n. XII, et 3807 F. Eur. n. 2659 (absque diagnosi). — Peritheciis subgregariis, globoso-depressis, vix papillatis, nigris, subinde horizontaliter oblongis 360 \(\times 140-150\); ascis tereti-obclavatis, subsessilibus, apice rotundatis,  $108-120 \approx 21-25$ , paraphysatis, octosporis; sporidiis subdistichis v. pro parte monostichis 25-28 \(\times 11-13\), oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, vix constrictis, 6-7-septatis septisque longitudinalibus 1-2-seriatis divisis, fuligineis, strato mucoso exiguo obvolutis.

Hab. in caule emortuo Asphodeli lutei in Sardinia (Marcucci).

96. Pleospora rebissia De Not. Sfer. ital. p. 73, t. 79. — Perithe-3808 ciis sub epidermide nidulantibus, sparse gregariis, vel secus pedicellorum strias subseriatis, quartam millimetri partem diametro æquantibus, globoso-depressis, atris, læviusculis, mollibus, ostiolo cylindraceo-truncato, brevissimo, epidermidem perfossam excedente, instructis, in sicco collabascentibus, senio, epidermide detriti, denudatis; cellulis peritheciorum exiguis, rotundatis, fuscis; ascis majusculis oblongato-clavatis; paraphysibus nullis, nisi ascis steri-

libus; ascis junioribus, plasmate lutescente, homogeneo, farctis, pachypleuris, perfectis 8-sporis; sporidiis ovoideo-oblongis, lutescentibus, diaphanis, limbo angusto cinctis, sub-1-septatis, loculis sepius longitudinaliter partitis,  $25-30 \approx 10-11$ .

Hab. in pedunculis emortuis Agaves americanæ in horto Rebisso in Carignano pr. Genova Ital. bor. — Ostiolo brevi cylindraceo mox dignoscenda specie.

97. Pleospora Agaves De Not. Sf. ital. p. 73, t. 78. — Peritheciis 3800 punctiformibus, hypodermicis, basi parenchymate foliorum insculptis, parte superiore epidermide perfossa emergentibus, sparsis, globoso-depressis, obtuse umbonatis, tertiam millimetri partem æquantibus, coriaceis, cellulis stratosis, fuscis, parvis contextis, atris, extus rugulosis, apice osculo amplo, vix marginato, pertusis, nucleo albido farctis, in sicco corrugatis, collapsis; ascis magnis, cylindraceis, 8-sporis, paraphysibusque filiformibus coalescentibus; sporidiis junioribus lutescentibus, involucro mucoso amplo obductis, demum oblongis, vel subpanduratis, utrinque rotundatis, 5-7-septato-muriformibus fusco-badiis, penitus opacis, 25-28 \times 12-14.

Hab. in foliis siccis Agaves americanæ prope Genova Ital. bor. (De Notaris).

98. Pleospora phragmospora (Dur. et Mont.) Ces. in Rabenh. F. E. 3810 n. 1543. Sph. phragmispora Dur. et Mont. Syll. n. 864 et Fl. Alg. pag. 520. — Peritheciis foliorum parenchymate fere omnino immersis, majusculis, subcarbonaceis, amphigenis ostiolis epidermide mox lacerata erumpentibus, tandem circumscissis; ascis cylindraceo-clavatis 150 = 17-18, paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis ellipsoideo-oblongis, medio constrictis utrinque rotundatis, 27-28 = 16, 5-7-septatis septis longitudinalibus partitis, aureofulvis.

Hab. in foliis putrescentibus Agaves americanæ in Algeria et Ital. merid. — f. Yuccæ Sacc. Mich. I 48, F. it. t. 552: peritheciis minus immersis; ascis cylindraceo-clavatis  $130 \approx 14-18$ , octosporis; sporidiis submonostichis ovato-oblongis,  $25 \approx 14$ , 5-7-septatis, septis longitudinalibus plerumque 1-seriatis, initio aureo-lutescentibus, guttulatis dein atro-fuscis, — Pl. Agaves De Not. Sf. ital. n. 78 vix differt. — In foliis putrescentibus Yuccæ gloriosæ, Conegliano, Ital. bor.

99. Pleospora Principis Pass. Micr. ital. n. 6. — Peritheciis amphi- 3811 genis, dense sparsis, pusillis, tectis tandem ostiolo breviter conico, fusco emersis; ascis saccato-oblongis, rectis vel curvulis, basi

abrupte breviter stipitatis, 7-8-sporis, 97-112 = 22-25; sporidiis subdistichis 5-7-septatis et muriformibus, ellipticis vel oblongosubovatis, prope medium leniter constrictis, locellis nucleolatis, flavo-fuscidulis, 22-27 = 10-13; paraphysibus non visis.

Hab. ad pinnas aridas Phænicis dactyliferæ, (Porto Maurizio) in Liguria (J. Gentile).

100. Pleospora discors (Mont.) Ces. De Not. Schem. Sfer. 44, Spher- 3812 ria discors Mont. Fl. Alger. I. 539. Sylloge Cr. p. 243. - Peritheciis sparsis in matrice vix mutata, plerumque epiphyllis, globosis, exiguis 100-120 \(\nu\). diam., fragili-coriaceis vel membranaceis, basi fibrillosis, ceterum glabris, tectis, demum vertice erumpentibus, ostiolo mox punctiformi mox papillæformi; ascis paucissimis, amplis, ex oblongo subclavatis, stipite brevi abrupto, curvato, 8-sporis, 120-140 = 27-32; sporidiis laxe distichis interdum submonostichis, oblongo-ovoideis, seu parte inferiori oblonga subæquali, superiori ovoideo-inflata, utrinque obtuse rotundatis rectis vel inæquilateralibus, medio valde constrictis, transverse 7-septatis in longitudine 1-4 divisis, e melleo fuscidulis vel subfuscis, 27-35 = 13-16, plerunque (an semper?) strato gelatinoso cinctis; episporio sæpe tenuissime obscure striato; paraphysibus fugacibus stipatis.

Hab. in foliis emortuis Caricis gynobaseos, Alger, Caricis alpestris, Helvetia et Gallia, Caricis firmæ, nitidæ, arenariæ in Gallia, Austria, Germania. - Var. valesiaca Niessl. Not. p. 25. Peritheciis fere duplo majoribus 170-210 \(\nu\). diam., ostiolo brevi cylindrico, sporidiis magis elongatis 33-40 = 13-14, plus minus attenuatis, medio minus constrictis, colore minus saturate melleo. In Carice hispidula pr. Zermatt Helvetiæ (FAVRAT). Var. microspora Niessl. Peritheciis basi pilis paucis, strictis; ascis sporidisque minoribus; ascis 90-105 = 18-21; sporidis 21-24 = 10-12. In Caricis aterrima, Grossglockner, alp Tyrol. Cfr. Wint. Hedw. 1880, p. 174.

101. Pleospora abscondita Sacc. et Roum. Reliq. Lib. Ser. II, n. 157. 3813 t, XX, f. 11. - Peritheciis gregariis, innatis, non v. vix erumpentibus, globoso-depressis, 300-350 v. diam., levibus, breve papillatis; ascis tereti-clavatis, 150 = 18-20, breve crasse stipitatis paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, utrinque acutiusculis,  $40 \approx 11$ , rectis curvulisve, 7-septatis, septisque uniseriatis longitrorsum divisis, ad septa leniter constrictis, pallide olivaceis.

Hab. in foliis vaginisque Phragmitis socia Hendersonia crastophila Sacc., in prov. Rhenanis (Libert).

102. Pleospora arctica Karst. F. Spetsb. n. 31. — Peritheciis spar-3814 sis, hypophyllis, epidermide tectis, dein vertice, interdum submammoso, levissime protuberantibus, sphæroideo-depressis v. subsphæroideis, demum ore minuto dehiscentibus, atris, glabris, 0,2 mill. d.; ascis brevissime pedicellatis, oblongato- vel elongato-clavatis, 135-200 \pm 38-50, 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongatis, subrectis, 7-pluriseptatis, loculo uno alterove longitudinaliter diviso, medio lenissime constrictis, luteolis, 42-50 \pm 14-18; paraphysibus filiformibus.

Hab. in foliis Poæ colpodeæ exsiccatis ad Liefdebay Spetsbergiæ. — Pleosporæ Heleocharidis Karst. affinis, sed notis allatis facile distincta.

103. Pleospora septemseptata (Auersw.) Sacc. Spheria septemsep-3815 (ata Auersw. in Willk. Sert. Fl. Hisp. p. 171. — Peritheciis sphæricis sparsis, subepidermide latitantibus eamque ostiolo minuto penetrantibus; ascis elongatis; sporidiis magnis octonis, duplici serie ordinatis, obovato-oblongis, melleis, pellucidis, regulariter 7-septatis, longitudinaliter tenuiter septatis.

Hab. ad folia vaginasque Festucæ Eskiæ emortuæ in Pyrenæis.

104. Pleospora punctiformis Niessl Not. p. 24. — Peritheciis in ma- 3816 trice vix mutata sparsis vel approximatis, minutissimis, globosis, demum collapsis 100-120 µ. diam., membranaceis, atris, glabris, ostiolo exiguo; ascis oblongo-clavatis stipite brevi abrupto, 80-100 ±21-24, 8-sporis; sporidiis distincte distichis, oblongis, leniter curvatis seu subcymbiformibus, transverse 7-septatis constrictisque, in longitudine plerumque sepimento uno subpercurrente rarius 2, loculo quarto leniter inflato, badiis, episporio tenuissime obscure striato, 23-25 ±9-11; paraphysibus superantibus latis, articulatis simplicibus vel sparse ramosis.

Hab. in foliis emortuis Brchypodii pinnati, Prage.

105. Pleospora Heleocharidis Karst. Myc. Fenn. II, p. 72. — Peri-3817 theciis sparsis, sub epidermide nidulantibus, spheroideis, ostiolo haud conspicuo, atris, latit. 150 µ. d.; ascis pedicellatis, clavatis, 195-250 = 30-35, octosporis; sporidiis distichis, elongatis, muralidivisis (7-septatis, accedente septo unico longitudinali), flavescentibus medio constrictis, 45-55 = 13-16.

Hab. in foliis calamisque Heleocharidis palustris vetustis in insula Runsala Fenniæ et South Wootton Britanniæ.

106. Pieospora subriparia (Cooke) Sacc. Sphæria subriparia Cooke 3818 in Grev. V, 121. — Peritheciis sparsis, tectis, prominulis, globosis; ascis subcylindraceis; sporidiis ellipsoideis, crassis, 7-septatomuriformibus, succineis, 50 ≈ 15.

Hab. in foliis Caricis ripariæ, N. Wootton Britannia. —
Perithecia latentia sed dum folia humida sunt optime conspiciuntur.
107. Pieospora spinosella Rehm Ascom. Diagn. et Exs. n. 440. — 3819

Peritheciis in culmis immersis, globosis integris, atris, vertice crasso rotundato-emergentibus, matrice juxtaposita denigrata, poro vix perspicuo pertusis, 0.5 mill. diam; denique elapsis foveolamque denigratam relinquentibus; ascis clavatis, crassis, subcurvatis,  $100 \approx 15$ ; sporidiis ovatis vel ellipticis, medio constrictis, altera parte latiore 4-septata, altera angustiore 3-septata, omnibus plerumque semel longitudinaliter divisis, exceptis cellulis finalibus, fusco-flavis, 2-seriatis,  $14 \approx 8$ ; paraphysibus ramosis, articulatis, flavis.

Hab. ad culmos siccos Junci Hostii in alpibus editissimis Tyrolensibus juxta glaciem æternam (Rенм).

## \*\*\*\* Sporidia 8-pluriseptata.

108. Pleospora gigantea (Mont.) Sacc. in Rev. Myc. III. 9, p. 28, 3820 Sphæria gigantea Mont. Notice etc., in Ann., 2, I, p. 304, t. 11, f. 2, et Fl. Alg., t. 26, f. 3. — Amphigena, orbicularis, convexa, cinereo-nigrescens; peritheciis ovoideo-globosis, periphericis normalibus, aliis difformibus stromati fuligineo-atro opaco inter folii fibras alte effuso immersis, ostiolis subconcentrice erumpentibus crassis rugosis, limbo cuticulà albicante cinctis; ascis maximis clavatis 180 = 28-30, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, utrinque (sæpe oblique) attenuatis, 40-45 = 15-17, 14-16-septato-muriformibus, opace fuligineis.

Hab. in foliis moribundis Agaves americanæ, ad Perpinianum Galliæ (Montagne), in collibus Bab-el-Qued Algeriæ (Durieu, Trabut).

109. Pleospora Bambusæ Pass. Micr. ital. n. 7. — Peritheciis utrin-3821 que perspicuis ad folii vivi verticem arefactum in maculis pallidioribus, subaggregatis, superne ostiolo atro punctiformi emersis; ascis saccatis vel ad basim ventricosis abrupte brevissime stipitatis, rectis vel curvis, 68-80 ≈ 27-30; sporidiis ellipticis 7-9-septa-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora.

273

tis, loculis longitrorsum 2-3-septatis, locellis nucleatis, flavis; paraphysibus non visis.

Hab. in foliis languidis Bambusæ nigræ. Legit. Prof. J. Gentile Porto Maurizio in Liguria.

110. Pleospora Junci Pass. et Beltr. Fungi Nov. Sicul. n. 9. — Pe- 3822 ritheciis sparsis superficialibus, atris subglobosis; ascis saccato-oblongis 8-sporis, 87 = 20 brevissime stipitatis; sporidiis ellipticis subdistichis, extremo altero acuto, septis transversis 9-11, longitudinalibus pluribus, ideo minute muriformibus, flavo-fuscis, vel demum fuligineis, 25 = 10; paraphysibus numerosis tenuibus intricatis.

Hab. in calamis aridis Junci acuti, Licata, Siciliæ (Beltrani).

111. Pleospora heterospora De Not. Sfer. ital. p. 76, t. 81. — Pe- 3823 ritheciis sparsis, exiguis, punctiformibus, sphæroideis, atris, insculptis, vertice osculo rotundato hiantibus, epidermide fissa emergentibus, sub lente papulosis, cellulis fuscis rotundatis, turgidis contextis, madore molliusculis; ascis pachydermaticis, 8-sporis, e basi tenuatis, sæpius curvatis, oblongatis, magnitudine variis, 8-sporis; sporidiis oblongatis, vel panduratis, fusco-fuligineis vix translucidis, 9-11-septatis crebreque tessellatis, 25-30 ≈ 10-12.

 $\it Hab.$  in culmis foliisque Caricis fætidæ in Monte Cenisio Ital. bor.

112. **Pleospora straminis** Sacc, et Sp. Mich. I, 407, F. it. t. 329. — 3824 Peritheciis laxe gregariis, innato-erumpentibus, globulosis, papillatis, ½ mill. diam., basi hyphis anastomosantibus fuligineis parce vestitis; contextu membranaceo, parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceis v. subclavatis, brevissime crasse stipitatis, apice rotundatis, 140-150 ≈ 25-30, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis medio constrictis, 40-45 ≈ 16-18, 9-11-septatis crebreque muriformibus, primo flavis, dein olivaceis, tandem fuligineis.

Hab. in vaginis putrescentibus nigrificatis Triticorum, Conegliano Ital. bor. — Pleosp. arctica Karst. F. Spetsb. p. 97, cui affinis, sporidiis 10-11-septatis, loculisque omnibus (nec 1-2) lon-

gitudinaliter septatis differt.

113. Pleospora Elynæ (Rabenh.) Ces. et De Not. Schem. Sf. it. 218, 3825 Clathrospora Elynæ Rabenh. Hedw. I, tab. XV, f. 3, Cl. alpina Auersw. Myc. Eur. Pyr. p. 29, fig. 151. — Peritheciis epidermide tectis, depresso-globosis, rostro minuto papillæformi epidermidem perforantibus, 260 μ. latis; ascis oblongis, breviter et abrupte stipitatis, 8-sporis, 140-145 ≈ 35-40; sporidiis 2-3-serialiter stipatis,

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pleospora,

274

oblongis, utrinque rotundatis reticulariter costatis septatisque, fuscis, pellucidis,  $48-50 \approx 18-21$ .

Hab. in foliis siccis Elynæ spicatæ, Caricis curvulæ, C. nardinæ etc., in Germania, Lapponia, Italia. - Septa transversa circ. 7., longitudinalia usque 7-seriata, ergo creberrima. -Sec. Auersw. a typo Pleosporce differret tunica ascorum apice perforata et sporidiis areolato-costatis sed hæc revera septata sunt.

### \*\*\*\* Septorum numerus ignotus.

114. Pleospora zelandica (Cooke) Sacc. Sphæria zelandica Cooke 3826 Grev. VIII, 67. - Sparsa, erumpens; peritheciis globosis, atris. epidermide fissa cinctis; ascis amplis, clavatis; sporidiis subclavatis. obtusis, septatis, muriformibus, fuligineis 30-32 = 16.

Hab, in Phormio tenace Waitaki Novæ Zelandiæ.

115. Pleospora cladiicola (Crouan) Sacc. Sphæria cladiumicola 3897 Crouan Finist. p. 23. - Peritheciis sphæroideis v. ovoideis, nigris, circ. 1 mill. diam., epidermide tectis; ascis crassis, clavatis, octosporis; sporidiis ellipsoideis, majusculis, subtorulosis, septato-muralibus.

Ilab. in calamis Cladii Marisci, Etang. de Kerloc'h Galliæ.

# C) In plantis Acotyledoneis parasiticæ.

116. Pleospora Solorinæ (Mont.) Sacc. Sphæria Solorinæ Mont. Pl. 3828 Cell. Cent. VIII, p. 307. — Peritheciis ovoideis vel sphæricis 4/5 mill. diam., alt., 1/3-1/2 mill. cr. thallo Lichenis immersis crassis, poro 100 u. lato ad apicem umbilicatum pertusis, atris, asperulis; ascis longe clavatis octosporis inter papaphyses nidulantibus, 125 = 15; sporidiis navicularibus fuscis, septis transversis 3-4, longitudinalibusque multilocularibus, 30 = 10-15.

Hab. in thallo Solorinæ saccatæ in Gallia. - Thalli lobi fungo affecti decolorantur.

117. Pleospora Pteridis (Rabenh.) Ces. De Not. Schema p. 218, Cu- 3829 curbitaria Pteridis Rabenh. Hedw. I, p. 116, (nomen) et t. XV, fig. 6. — Peritheciis globoso-depressis, breve sed distincte papillatis, nigris; ascis crassis, brevibus, apice truncatis, brevissime stipitatis, 4-sporis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtuse rotundatis, 4-6-septato-muralibus, pon constrictis, melleis.

Hab. in stipitibus (?) Pteridis aquilinæ in Germania.

### D) In charta, tela etc.

118. Pleospora chartarum Fuck. Symb. 133, t. III, f. 25 (non Sphæ-3830 ria chartarum Wallr., quæ non pyrenomyces). — Peritheciis sparsis, in chartæ substantia nidulantibus, punctiformibus, globosis, nigris, in ostiolum prominulum, breve, late et obtuse conicum, opaco-nigrum, perforatum attenuatis; ascis stipitatis, elongatis, 4-8-sporis,  $152 \approx 24$ ; sporidiis oblongis, curvatis, utrinque obtusis, 5-septatis, raro cum septo uno longitudinali, loculo tertio ampliori, flavis,  $38 \approx 10$   $\mu$ . crass. — Status conidiophorus: Dicoccum truncatum Cd. Ic. I, 6, t. 2, f. 102. Soris atris; conidiis subcylindraceis, parum ventricosis, utrinque oblique truncatis, uniseptatis, loculis uniguttulatis, fuscis, demum opacis,  $16 \approx 8$ .

Hab. in charta putri in sylvis pr. Budenheim Germaniæ.

119. Pleospora Zimmermanni Roum. Mich. II, 69. — Peritheciis de-8331 nique erumpentibus globosis, eximie papillatis, basi hyphis fuscis cinctis, ascis cylindraceo-clavatis, 130-145 \(\pi 20-22\), subsessilibus, octosporis; sporidiis subdistichis, crasse clavato-fusoideis, 30-35 \(\pi 14\), medio constrictis, utrinque acutiusculis, 9-septatis, septis longit. 2-3-seriatis, melleis, dein fuligineis.

Hab. in tela corrupta uda Toulouse Galliæ (Roumeguere). —

A Pl. papillata Karst. parum diversa.

120. **Pleospora malacospora** Speg. Mich. I, 462, F. it. t. 635. — Pe- 3832 ritheciis innatis, lenticulari-subsphæroideis, ½-½ mill. diam., ostiolo papillato protuberante, exerto, contextu densissime parenchymatico fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, apice crassissime tunicatis, paucis, aparaphysatis (?), 100 ≈ 16-18; sporidiis distichis, ellipsoideis irregulariter murali-septatis, ad septa leniter constrictis, flavescentibus, 22-24 ≈ 10-11.

Hab. in charta stercorata putri in umbrosis prope Conegliano, Ital. bor.

II. Catharinia: peritheciis submembranaceis; sporidiis hyalinis.

121. Pleospora hyalospora Speg. Mich. 462, F. it. 636. — Peritheciis hinc inde sparsis maculis albidis insidentibus, subepidermicis, lenticulari-sphæroideis, 1/3-1/2 mill. diam., siccis cupulatis, ostiolo minuto papillato, epidermidem perforante, donatis; ascis cylindraceo-clavatis, crasse tunicatis sed tenerrimis et fere diffluentibus, paraphysibus duplo longioribus obvallatis; sporidiis ellipticis; 3-

horizontaliter, 1-verticaliter septatis, ad septa, speciatim medium, constrictis, perfecte hyalinis, granuloso-nubilosis quandoque farctis,  $24 \approx 12$ .

Hab. in sarmentis emortuis Vitis viniferæ, Belluno, Ital. bor. — Ob sporidia perfecte hyalina hæc et sequentes species probabiliter ad novum genus erigendæ.

122. Pleospora pachyasca Auersw. Hedw. 1868, pag. 184. — Peri- 3834 theciis minutis, ½ mill. diam., hypophyllis, globosis, epidermidem perforantibus, atris, absque ostiolo visibili; ascis ovalibus, amplis, 6-sporis (an semper?) absque ullo stipitis vestigio, utrinque late rotundatis, membrana duplici visibili; sporidiis hyalinis, ovoideis, pro more utrinque rotundatis, primo 1, mox tri-longitudinaliterque septatis.

Hab. in foliis Eryngii campestris, in Tyrolia (Heufler). 3835 123. Pleospora pallida Sacc. et Speg. Mich. I, 232, F. it. t. 332. — Peritheciis sparsis, primo tectis dein erumpenti-superficialibus, lenticularibus, 150-200 μ. diam., ostiolo minuto subimpresso; contextu laxe parenchymatico fuligineo, circa ostiolum obscuriore; ascis obclavatis 70-110 ≈ 35-55, sursum attenuato-rotundatis, subsessilibus, vertice crasse tunicatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis elliptico-fusoideis, 45-50 ≈ 20, distichis v. subtristichis 5-septato-muriformibus, ad septa vix constrictis, loculis guttulatis, dilutissime chlorinis.

Hab. ad folia putrida Plantaginis lanceolatæ fimo suino obvoluta, Selva, Treviso, Ital. bor.

124. Pleospora vitrispora Cooke et Harkn. Grevill. IX, pag. 86. — 3436 Peritheciis sparsis, epidermide nigrificata tectis, globosis, papillatis, atris; ascis cylindraceis; sporidiis elongato-ellipticis, utrinque leniter attenuatis, muriformibus, hyalinis, 32 ≈ 12.

Hab. in ramulis Loniceræ, California, Amer. bor. (HARKNESS).

125. Pleospora Peltigeræ Fuck. Symb. myc. pag. 132. — Peritheciis 3837 sparsis, in macula exarida, superficialibus, conicis, perforatis, atris; ascis amplis, sessilibus, 72 = 18, 8-sporis; sporidiis farctis, oblongo-ovatis, 4-septatis muriformibusque, hyalinis, 18 = 7. — Status conidiophorus: Hendersonia lichenicola Cd. Ic. III, 23, tab. IV, fig. 65. Lév.

Hab. in thallo adhuc vivo Peltigeræ caninæ pr. Mittelheim et Œstrich Germaniæ.

126. Pleospora? nigerrima (Blox.) Sacc. Sphæria nigerrima Blox. 3838 in Curr. Linn. Trans. XXII, pag. 272, B. et Br. Brit. Fungi n.

869, t. 10, fig. 19. — Peritheciis globosis setulis brevibus conspersis, aggregatis v. subinde superimpositis, tuberculum nigrum sistentibus; ostiolis obsoletis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, oblongis v. subellipsoideis, 12-20 µ. longis, 4-6-septatis, septisque verticalibus uno v. binis, hyalinis, loculis subinde inflatis.

Hab. parasitica in variis Diatrypes speciebus, Gropsall, Bath et Britanniæ (Bloxam, Jerdon, Broome). — Perithecia ovata v. conica et ostiola subelongata, de quibus loquitur Cooke (Handb. n. 2612), cum icone B. et Br. supra citata minime conveniunt.

III. Scleroplea: peritheciis duris sclerotioideis; sporidiis coloratis.

127. Pleospora nuda (Cooke) Sacc. Pyrenophora nuda Cooke Grev. 3839 VIII, 68. — Sparsa, cuticula nigrefacta tecta, glabra; cellulis, brunneis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, ellipticis, medio constrictis, brunneis, septatis, muriformibus, 35 ≈ 15.

Hab. in foliis graminum Tauranga Novæ Zelandiæ. — Sec. Cooke stratum perithecii exterius brunneo-cellulosum a perithecio vero interiore separabile est.

128. Pleospora sclerotioides Speg. Fungi Arg. III, n. 66. — Peri- 3840 theciis sparsis v. sæpius laxe gregariis, fere semper superficialibus (rarissime totaliter immersis), globosis, minutis,  $^{1}/_{5}$ - $^{1}/_{4}$  mill., levibus, atro-nitentibus, ostiolo impresso pertusis, coriaceo-carbonaceis, durissimis, areola latiuscula pallescente insidentibus; ascis cylindraceo-subclavatis, antice obtuse rotundatis, crasse tunicatis, deorsum in pedicellum brevem in crassum abrupte desinentibus,  $240-250 \approx 18-20$ , crasse tunicatis, paraphysibus longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis elliptico-subcylindraceis, utrinque obtusissime rotundatis, muriformibus, 7-septatis, uno alterove longitudinali, ad septum medium constrictis, parte superna parum tumidiore, locellis non v. 1-guttulatis, fulvo-flavescentibus,  $35-40 \approx 12-14$  (sine muco), strato mucoso hyalino crassissimo 6-7  $\mu$ , crass. obovolutis.

Hab. ad folia dejecta Populi moniliferæ in paludosis à la Boca del Riachuelo, Argent. Amer. austr.

pyrenophora Fr. Summa Veg. Scand. p. 397, em., Sagc. Consp. p. 17. (Etym. pyren, nucleus et phoreo, fero). — Perithecia subcutaneo-erumpentia, globulosa, nigra, setulis vestita, nunc dura sclerotioidea (Eu-Pyrenophora) nunc coriaceo-membranacea

\$78

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pyrenophora.

(Chætoplea). Asci elongati, suboctospori, paraphysati. Sporidia ovato-oblonga, murali-septata, flavo-mellea vel fuliginea. - Subgen. Chætoplea respondet Eu-Pleosporæ; subgen. Pyrenophora respondet subgeneri Scleropleæ generis Pleosporæ.

- I. Eu-Pyrenophora: peritheciis duris, sclerotioideis.
- 1. Pyrenophora relicina (Fuck.) Sacc., Pleospora relicina Fuck. Symb. 3841 myc. p. 215, Pleospora polytrichia Tul. S. F. C. II, p. 269, cum icone. - Peritheciis innato-erumpentibus sclerotioideis intus pallidis, setis rigidulis cuspidatis, 130-150 = 10-12, pluriseptatis, aterrimis, conspersis; ascis clavatis crasse breve stipitatis, 150-170 = 35-40; sporidiis distichis, raro submonostichis, 50-60 = 25, oblongo-ellipsoideis, 3-septatis, septis longit. 1-seriatis, pallide melleis. - Status conidicus sistit Vermiculariam relicinam Fr. (teste Fuck.).

Hab. ad culmos Secalis, Hordei etc. in Gallia, Germania. - Sec. Fuck. l. c. dignoscitur: ascis plerumque incompletis, 1-8-sporis; sporidiis monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusissimis, 3-4-septatis muriformibusque, flavis,  $40 \approx 16$ .

2. Pyrenophora trichostoma (Fr.) Sacc., Sphæria trichostoma Fr. 3849 Syst. myc. II, p. 504, Pleospora trichostoma (Fr.) Fuck. Symb. p. 216. — Gregaria; peritheciis innatis, conicis, nigris, mox circumscissis, in ostiolum pilis nigris hispidum attenuatis, pilis simplicibus, septatis, 6-8  $\mu$ . cr., fuligineis; ascis amplis, clavatis, 300 ≥ 40, 8-sporis ramuloso-paraphysatis; sporidiis lato-oblongis, utrinque obtusis inæqualibusque, 4-6-septatis muriformibusque, medio constrictis, flavis, 52 = 20.

Hab. in culmis foliisque putridis graminum in Suecia, Britannia, Germania, Belgio. - Supra nodos culmorum, vaginis destitutorum, sistit maculas determinatas expallentes, quibus innascuntur perithecia rigida, conica, compressa, læviuscula, nigra, ostiolo subacuto hispido, pilis dein deciduis. Evacuata intus albida et exsiccata semper fere circumscissa. — Sec. Rehm sporidia sunt 3-septata, loculo secundo crassiore et longitudinaliter diviso, strato hyalino obvoluta,  $36-48 \approx 18-21$ , mellea; asci clavati  $180 \approx 36-40$ .

3. Pyrenophora phæocomes (Reb.) Sacc., Pleospora phæocomes (Reb.) 3843 Fr. Summa Veg. Scand. pag. 398, Fuck. Symb. pag. 215, tab. VI, fig. 41, Sphæria phæocomes Reb. Neom. pag. 338, cum icone, Chælomium strigosum Wallr. - Sparsa, atterrima; peritheciis

globoso-hemisphæricis subastomis, pilis erecto-divergentibus obsitis; ascis paucis, 2-5 in nucleo solitario, ample oblongis, oblique stipitatis, tunica crassa,  $264 \approx 72$ , octosporis; sporidis conglobatis, oblongis, utrinque obtusis, primo 3-septatis, ad septa parum constrictis, demum multiseptatis muriformibusque, dilute flavis,  $70 \approx 20$ , circulo gelatinoso, lato circumdatis. — Status conidicus sistit cæspitulos perexiguos constantes ex hyphis 2-8 rectis articulatis, atris; conidiis tereti-arcuatis, hyalinis.

Hab. in foliis graminum, Holci præprimis, in Germania, Britannia, Belgio, America boreali. — In utraque folii pagina prominet, folium findens, ut Sclerotium fulvum. Intus alba est, contextu Sclerotii, sed in centro adest perithecium minutum nigrum.

## Species dubia.

4. Pyrenophora? inclusa (Lasch) Sacc., Pleospora inclusa Fuck. 3844 Symb. myc. p. 315, Sphæria inclusa Lasch. in Kl. Herb. myc. 661 (non vidi).

Hab. in caulibus siccis Solani tubercosi in Germania, frequens (Fuckel). — Asci ignoti, ergo species dubia. Sec. Fuckel quoque Sph. larvata huc pertinet. Pyrenoph. inclusa (Kunze) Fr. Summa Veg. Scand. p. 398, in foliis populinis videtur diversa. Pyrenoph. paradoxa Fr. Summa Veg. Scand. p. 398 (Dothidea paradoxa Fr.) videtur prorsus aliena res.

II. Chætoplea: peritheciis coriaceo-membranaceis.

5. Pyrenophora calvescens (Fr.) Sacc., Pleospora calvescens Tul. 3845 S. F. C. II, p. 266, Sacc. Fungi ital. tab. 550, Sphæria calvescens Fr. Scler. Suec. exs. n. 401! Desm. Nouv. Not. 1843, p. 39, Leptosphæria echinella (Cooke) Thüm? — Maculis piceis indeterminatis; peritheciis minimis, nigris, sparsis vel aggregatis, subconnatis, primo hemisphæricis demum collabascendo concavis, inferne setis brevibus articulatis, brunneis, 6 μ. cr. (12-16) hispidis, superne calvis nitidis; ascis majusculis, 120 = 9 clavatis; sporidis læte flavo-olivaceis oblongo-ellipsoideis, triseptatis, 20 = 8, constrictis, uniserialibus, loculo secundo sæpius longitrorsum diviso. — Fungus conidiophorus (?) Dendryphium comosum Wallr. l. c. p. 300. — Pycnidium. Stylosporis oblongis, utrinque obtusis, flavis, ascosporis similibus.

Hab. ad caules herbarum majorum præsertim Chenopodii, Atriplicis etc. in Gallia, Germania, Belgio, Italia.

6. Pyrenophora pellita (Fr.) Sacc., Pleospora pellita (Fr.) Rabenh. 3846 Herb. myc. II, 749, Sphæria pellita Fr. S. M. II, 503. - Gregaria; peritheciis conico-rotundatis, atris, pilis concoloribus cinctis, ostiolo papillæformi; ascis teretiusculis, 130 = 12-14; paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, 25 = 8-9, utrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septum medium constrictis, ut plurimum loculis mediis vel saltem uno longit. diviso, melleis. -Stat. conidiophorus: Brachycladium penicillatum Corda 1, c. II. 14, tab. 10, fig. 63.

Hab, in caulibus emortuis Papaveris Rhæadis, P. somniferi etc., in Suecia, Germania, Gallia, Helvetia, Italia. - Perithecia basi subapplanata, opaca, atra, intus albidofarcta. Pili molles, tenues, undique tegentes v. superne secedentes, ad basin longiores radiantes. In Serie II, Fung. Gallic. pag. 63 sub Leptosphæria habui, nixus Fuckelio qui (Symb. p. 135) septa longitudinalia nulla describit. Sphæria pellita Curr. Linn. Trans. XXII, t. 59, fig. 129 et Cooke Handb. 902 toto coelo differt et veram Leptosphæriæ speciem sistit. Pyrenoph. calvescens (Fr.) Tul. Pyr. pellitæ perquam affinis est nec caret sporidiis quandoque longit. divisis. Cfr. Desm. Not. 1843, p. 353, Sacc. Fung. ital. tab. 550, etsi Fuckel contrarium doceat in Symb. p. 134.

7. Pyrenophora Venturia (Speg.) Sacc., Pleospora Venturia Speg. 3847 Mich. I, 461. — Peritheciis superficialibus minutissimis, 120-140 μ. diam., sparsis, hypophyllis, pilis rigidulis, atris, unicellularibus, 40-80 ≈ 5-7, laxe undique vestitis, contextu tenui-membranaceo parenchymatico, fuligineo-atro; ascis paucis, 5-7 in eod. perith., cylindraceo-clavatis, crasse tunicatis, 4-8-sporis, aparaphysatis, 80-90 = 30-35; sporidis distichis, majusculis, ellipticis, utrinque obtusis, 3-5 horizontaliter, 2-4 verticaliter septatis, ad septum medium constrictis, primo flavidis multi-guttulatis, dein brunneo-fuligineis,  $30-40 \approx 15$ .

Hab. ad folia arida Dryadis octopetalæ in alveo fluminis Piave, Belluno Ital, bor.

8. Pyrenophora phæocomoides Sacc., Sphæria phæocomes Berk. et 3848 Br. brit. fung. n. 207 et Niessl, nec Reb. Neom. pag. 358. — Peritheciis sparsis in matrice haud mutata vel parum denigrata sub epidermide nidulantibus demum sæpe liberis, depresso-globosis, mox collapsis, media magnitudine, 250 µ. diam., atris, coriaceis, basi valde fibrillosis, versus apicem setigeris; setis nunc divergentibus nunc comatis, rigidis, simplicibus opacis atris; ascis clavatis dein

clavato-cylindraceis 8-sporis, stipite brevi. 75-115 = 15-18: sporidiis initio distichis demum plerumque oblique monostichis, oblongo-vel ellipsoideo-ovatis, rectis, interdum inæquilateralibus, utrinque late rotundatis, transverse 5-septatis, medio plus minus constrictis, sepimento in longitudine uno percurrente, ex aureo saturate fuscis, subopacis, 18-21 = 9-11; paraphysibus sparse ramosis.

Hab. in ramis emortuis Vitis viniferæ, Libanotis, Pastinacæ, Peucedani in Britannia, Moravia. Styria. - A Pl. phæocome vera prorsus diversa.

9. Pvrenophora setigera (Niessl) Sacc., Pleospora setigera Niessl Not. 3849 p. 19. t. IV, f. 5. — Peritheciis in matrice nigricante plus minus gregariis, tectis demum erumpentibus, majusculis, 250-300 u. d., initio hemisphæricis seu subglobosis basi applanatis, mox collabascentibus fere concavis, umbilicatis, ostiolo papilleformi, atris, coriaceis, setis rigidis atris instructis, basi pilis laxis longisque ramosis concoloribus obsitis; ascis cylindraceo-clavatis stipite brevi 8-sporis. 90-120 = 14-15; sporidiis distichis fusoideo- vel oblongo-clavatis, plerumque parum curvatis utrinque rotundatis, 4-5 transverse septatis, in longitudine imperfecte uniseptatis, constrictis, loculo secundo vel tertio leniter inflato, saturate melleis, demum fuscidulis, 22-30 = 8-10; paraphysibus paulo superantibus latis, articulatis ramosis.

Hab, in caulibus siccis Silenes, Centaureæ, Galii, Salviæ, rarius in ramulis hornotinis Ribis Grossulariæ in Mo-

10. Pyrenophora phæospora (Duby) Sacc., Pleospora phæospora (Du- 3850 by) Ces. et De Not. Schema Sfer. 44, Sphæria phæospora Duby in Rabenh. herb. Mycol. ed. II, 1834. — Peritheciis sparsis, in matrice haud mutata vel plus minus denigrata erumpentibus, subglobosis, atris, minutis, 150-200  $\mu$ . diam., submembranaceis, basi fibrillosis, superne setis nigris rigidis divergentibus instructis. ostiolo exiguo; ascis initio ovato-oblongis demum sæpe oblongo-clavatis, amplis, stipite brevi abrupto, 90-140 = 20-30; sporidiis 8 fusoideolanceolatis, rectis, curvatisve, utrinque plerumque plus minus attenuatis, plerumque curvatis, haud v. vix constrictis transverse 7-, in longitudine 2-4-septatis, atro-fuscis, denique subopacis subfragilibus, 36-42 = 13-15; paraphysibus paucis superantibus tenellis simplicibus.

Hab. in caulibus Sempervivi in Monte Cenisio, Facchiniæ in Tyrolia.

11. Pyrenophora Venziana Sacc. F. Ven. Ser. II, p. 308, F. it. t. 303 3851 (Pleosp.), Pl. phæospora var. brachyspora Niessl Not. p. 35. — Peritheciis erumpenti-superficialibus, globuloso-depressis, remote sparsis, atris, 200 \( \nu \). diam., ostiolo acute papillato, setulis brevibus fuligineis ornato, perithecii contextu distincte parenchymatico, fuligineo; ascis oblongis, crassis, apice rotundatis, basi breve attenuatis, subsessilibus, 70-80 = 21-22, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis crebre distichis, fusoideo-rhombeis, utringue acute attenuatis, 28-34 = 12-15, initio luteolis, lenissime medio constrictis, dein prorsus non constrictis, fuligineo-opacis, 7septatis denseque muriformibus, strato gelatinoso primitus obvolutis.

Hab. in foliis sepalisque exsiccatis Facchiniæ lanceolatæ in alpibus Cadubriæ, Belluno Ital. bor., ubi legit pharm. S. Venzo, in Facchinia et Arenaria in Helvetia (Niessl). - A Pyr. phæospora præcipue differt sporidiis brevioribus, distintius rhombeis, rectiusculis etc.

12. Pyrenophora Penicillus (Schm.?) Sacc., Pleospora Penicillus Fuck. 3852 Symb. myc. App. II, 23, Sphæria Penicillus Schm. in Fr. S. M. II, pag. 508 (ex parte?). - Peritheciis sparsis, globosis, tectis, turgidis, nigris, ostiolo erumpente papillato, cylindraceo penicillato; ascis oblongo-cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 124 = 16; sporidiis oblique monostichis, oblongis, utrinque subobtusis, medio constrictis, 5-6-septatis muriformibusque, aureo-flavis, 20 = 9. - Status spermogonicus: Phoma penicillata Fuck.

Hab. in caulibus putridis Linariæ vulgaris et Erigerontis canadensis, pr. Æstrich Germaniæ. - Perithecia denique collabascentia.

13. Pyrenophora nivalis (Niessl) Sacc., Pleospora nivalis Niessl Not. 3853 pag. 20, tab. IV, fig. 19. — Peritheciis in matrice parum denigrata gregariis, sæpe stipatis, erumpentibus, mox liberis, majusculis, 0,5 mill. subglobosis paulum depressis, ostiolo, minutissimo, umbilicatis sed nunquam collapsis, duriusculis, coriaceis, atris, pilosis; pilis concoloribus inferne laxis, superne rigidis, elegantissime radiatim divergentibus; ascis valde elongatis, angustis, subtubulosis, 136-160 = 14-17, stipite brevi; sporidiis 8 distincte oblique monostichis, clavato-oblongis ob partem superiorem parum protuberantem, plerumque rectis sed sæpe inæquilateralibus, utrinque acutiusculis vel acutis, transverse (maturis) 7-septatis medio valde constrictis, sepimento in longitudine uno sæpe imperfecto, 22-26

=9-10, saturate melleis denique subfuscis; paraphysibus paulo superantibus tenellis articulatis, ramulosis.

Hab. in caulibus foliisque emortuis Alsines sedoidis in Engadina Helvetiæ (BURNAT).

14. Pyrenophora helvetica (Niessl) Sacc., Pleospora helvetica Niessl 3854 Not. pag. 31, tab. IV, fig, 18. - Peritheciis sparsis, tectis, in matrice immutata, minutis, 180-200 µ. diam., hemisphæricis, atris, submembranaceis basi pilosis, vertice erumpente pilis rigidis concoloribus instructis, ostiolo papillæformi; ascis clavatis, stipitatis, 90-120 = 18-21; sporidis 8, distichis, oblongo-ovatis, plerumque obtuse rotundatis sed interdum superne parum acutiusculis rectis vel haud inæquilateralibus, transverse 7-septatis, sepimentis in longitudine 1-3, medio valde constrictis, atrofuscis, episporio demum subopaco, 21-24 = 9-11; paraphysibus paullo superantibus apice ramulosis.

Hab. in caulibus emortuis Androsaces Chamæjasme et Artemisiæ spicatæ in Alpibus (Berner Alpen et Gross-Venediger) Helvetiæ.

15. Pyrenophora trichostomella Sacc. Vide pag. 158 sub. n. 3408.

16. Pyrenophora coronata (Niessl) Sacc., Pleospora coronata Niessl 3876 Not. Pyr. pag. 16, tab. IV, fig. 2. — Peritheciis sub epidermide haud mutata plus minus gregariis, depresse globosis, demum interdum fere concavis, atris, coriaceis, 250-350 \mu. diam., basi fibrillosis, ceterum glabris, ostiolo prominulo papillæformi quasi fimbriato, h. e. fasciculo setarum microscopico coronato; setis brevibus, 50-60 \(\mu\). long. dense stipatis penicillatis, inferne subopacis superne fere diaphanis; ascis clavatis stipite brevi turgido, 60-100 = 13-18, 8-sporis; sporidiis 2-3-stichis, ovato-oblongis clavulatisque, parum curvatis, vel inæquilateralibus, 6-8-(plerumque 7-) transverse septatis constrictisque, sepimentis longitudinalibus sparsis luteis, melleis vel subfuscidulis, 22-27 = 7-9; paraphysibus superantibus simplicibus guttulatis.

Hab. in caulibus emortuis Cichorii, Centaureæ, Achil leæ, Artemisiæ, Echii, Echinospermi, Linariæ, Farsetiæ, Galii, Resedæ, Atriplicis, rarius et in Vite. — Sec. Rehm, Ascom. Comm. n. 591, sporidia tandem utrinque hyalinoapiculata. - Forma Umbelliferarum Sacc. F. Trab. in Rev. myc. III, 9, pag. 28: peritheciis ostiolo minute denticulatis; ascis 120 = 15, paraphysatis; sporidiis octonis distichis, fusoideis, înæquilateralibus, 30-32 = 8-9, utrinque acutatis, 7-9-septato-muriformibus, Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pyrenophora.

melleis, extremitatibus sæpe pallidioribus. In caulibus Umbelli-

ferarum in Algeria (TRABUT).

284

17. Pyrenophora hispida (Niessl) Sacc., Pleospora hispida Niessl No-3857 tiz. ueb. n. k. Pyr. pag. 193, tab. IV, fig. 17, Sacc. Fungi ital. tab. 553, Pleospora coronata var. hispida Rehm, Ascom. n. 342.

— Peritheciis gregaris in matrice fuscescente vel canescente sub epidermide nidulantibus vertice erumpentibus, depresso-globosis, collabascentibus, ostiolo papillæformi umbilicatis, majusculis, 300-350 μ. diam., atris coriaceis, basi fibrillosis, superne setis sparsis brevibus rigidis simplicibus atris instructis; ascis oblongo-clavatis stipite brevi, 8-sporis, 90-120 ≈ 18-22; sporidiis distichis, interdum submonostichis, oblongo-ovatis rectis vel inæquilateralibus, rotundatis, vel superne parum acutiusculis, transverse 7-septatis, medio constrictis, in longitudine 1-2-septatis, 21-27 ≈ 10-13; paraphysibus sparse ramosis.

Hab. in caulibus emortuis Artemisiæ, Lithospermi, Umbelliferarum etc. in Austria, Germania, Italia.

18. Pyrenophora Tragacanthæ (Rabenh.) Sacc., Pleospora Traga- 3858 canthæ Rabenh. Hedw. 1877, pag. 118 (absque diagnosi). — A Pl. hispida differt: ascis crasse cylindraceis, subsessilibus, apice rotundatis, 105-115 ≈ 36, octosporis; sporidiis distichis obovato-oblongis, utrinque rotundatis, 35-37 ≈ 15-18, medio constrictis, 7-septatis dense muriformibus, fuligineis.

Hab. in spinis petiolisque Astragali Tragacanthæ in 3859 Monte Cenisio (C. E. Broome). — Partes fungillo affectæ nigrescunt.

19. Pyrenophora Androsaces (Fuck.) Sacc. Pleospora Androsaces Fuck. Symb. myc. App. 3, pag. 19, Pleospora Fuckeliana Niessl Not. pag. 34, tab. IV, fig. 16. — Peritheciis sparsis, foliorum aridorum pagina superiori innatis, demum subliberis, media magnitudine, 150-200 μ. diam., late conicis, aterrimis, vertice pilis concoloribus, strictis, perithecium dimidium æquantibus coronatis; ascis mox fluxilibus, 8-sporis, amplis, ovato-oblongis 110-140 ≈ 36-50; sporidiis oblongo-ovatis, antice paullo latioribus, rectis, 6-7 transverse septatis cum septis multis longitudinalibus 1-3-seriatis, ad septa parum vel vix constrictis, primo flavis, demum fuscis et totis opacis, 37-45 ≈ 21-25.

Hab. in foliis vetustis, adhuc pendulis Androsaces helveticæ et Chamæjasme, nec non Silenes acaulis in Helvetia (Fuckel) et Tyrolia (Hausmann). — Ascis crassissimis subovatis mox dignoscenda species.

20. Pyrenophora ciliata (Ellis) Sacc.. Pteospora ciliata Ellis Bull. 3860 Torr. Cl. VIII, 11 Nov. 1881, pag. 125. — Peritheciis initio tectis, dein semierumpentibus, 123-170 p. diam., hemisphæricis, ostiolo crasso, setulis obtusis, nigris reflexis coronato; ascis crassis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, muriformibus, medio leniter constrictis, lutescentibus 32-34 = 15.

Hab. in caulibus emortuis Phlogis, Utah Amer. bor. (M. E. Jones).

21. Pyrenophora chrysospora (Niessl) Sacc. Pleospora chrysospora 3861 Niessl Hedw. 1880. p. 173. — Peritheciis erumpentibus, subglobosis vel parum depressis, superne setigeris; ascis clavatis; sporidiis 8, distichis vel interdum demum monostichis, aureis, melleis vel fuscidulis, oblongis vel obovatis, transverse 7-septatis, in longitudine 1-2-septatis, 24-30 μ. longis.

Hab. in caulibus plantarum alpinarum plurium e. gr.: Saxifragæ, Primulæ, Androsaces, Sedi, Anthyllidis, Phyteumatis, Oxytropidis, Gentianæ, Dryadis, Gayæ, Hieracii, Campanulæ, Asteris, Phacæ, Pedicularis, Bartsiæ, Hutchinsiæ, Myosotidis, Veronicæ, nec non in capsulis Primulæ et Rhododendri inque foliis Anemones vernalis in Albula, Graubünden Helvetiæ, ubi vulgatissima (Winter).

22. Pyrenophora Rosæ (De Not.) Sacc., Venturia Rosæ De Not. Pir. 3862
Sfer. in Giorn. Bot. Ital. (1844) pag. 332. — Peritheciis globosodepressis, poro rotundo amplo pertusis, setulis rigidis fuscis omnino
vestitis; ascis oblongis; sporidiis ellipsoideo-clavatis, obtusis, sursum crassioribus, medio constrictis (muriformibus) fusco-castaneis.

Hab. in ramulis emortuis Rosæ alpinæ in Monte Cenisio.

23. Pyrenophora Notarisii Sacc., Venturia Dianthi De Not. Sfer. it. 3863
p. 77. t. 82. nec Pleospora Dianthi De Not. — Peritheciis exiguis.

p. 77, t. 82, nec Pleospora Dianthi De Not. — Peritheciis exiguis, sparsis, primum epidermide tectis, dein erumpentibus, fere liberatis, sphæroideis vel sphæroideo-depressis, subconoideisve, atris, fragilibus, fere crustaceis, vertice osculo rotundo pertusis, atque setis rigidis, longiusculis, fuligineis, fragilibus spiniformibus armatis, cellulis fuligineis pachydermaticis contextis, senio sæpius fractis; ascis grandibus e basi attenuatis pachydermaticis, junioribus plasmate lutescente, sæpe lobato farctis, demum 8-sporis; paraphysibus nullis; sporidiis grandiusculis maturis, 30-40 × 11-13, ovoideis, medio constrictis, didymis articulo superiore crassiore rotundato vel non-

nihil attenuato, inferiore quidquam minore, 8-9-septato-murifor. mibus saturate castaneo-fuscis, demum prorsus opacis.

Hab. in caulibus et vaginis Dianthi atrorubentis siccis vel marcescentibus, prope Lago Maggiore Ital. bor.

24. Pyrenophora comata (Niessl) Sacc. Pleospora comata Niessl 3864 Beitr. z. Kenn. pag. 30, tab. IV, fig. 31, Sacc. Fungi ital. tab. 554. - Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis, atris membranaceo-coriaceis, atris, 180-220 μ. diam., ostiolo brevi conico, setulis simplicibus 100 u. longis, atris, erectis divergentibus instructo, erumpentibus; ascis amplis, oblongis vel oblongo-clavatis, 110-130 \u22240, subsessilibus, apice late rotundatis, 8-sporis; sporidiis subdistichis, oblongo-ovatis, sæpe obliquis, 32-38 = 14-16, muriformibus, subopacis, atro-fuscis; paraphysibus angustis ascos superantibus.

Hab. in foliis petiolisque dejectis Pulsatillæ vulgaris pr. Brünn Moraviæ et Arenariæ, Arabidis ciliatæ in Ital. bor. - Sec. Karst. hæc species vix differt a Sphæria abscondita Karst. quæ forma habetur Pleosporæ herbarum: sed hoc absonum mihi videtur. - Var. macrochæta Sacc. F. Ven. Ser. II, 309, F. ital. t. 555. Setis perithecio duplo longioribus, nempe 390 = 7-8; ascis 100 = 25-30; sporidiis 28-30 = 17-18, 9-septatis denseque muriformibus, medio constrictis, fuligineis, strato crassiusculo gelatinoso primitus obvolutis. - In foliis emortuis Silenes alpestris in Cadore (Belluno) Ital. bor. (S. Venzo).

25. Pyrenophora Wichuriana (Schröt.) Sacc., Pleospora Wichuriana 3865 Schröt. Nord. Pilze p. 14. — Peritheciis subimmersis, globosis, 100-110  $\mu$ . diam., nigris, vertice rotundato emergente, setulis rigidis paucis, 70 = 8-10, obtusis, rectis vestitis; ascis subellipsoideis, breve stipitatis,  $40-50 \approx 15$ , octosporis; sporidiis distichis ellipsoideis, utrinque obtuse subatténuatis, 5-septatis, septisque 1-2 longitudinaliter divisis, 14-17 = 6-7, flavo-brunneis; paraphysibus indistinctis.

Hab. in foliis emortuis Caricis rupestris, Titir in Lapponia Sueciæ (Wichura). — Ad Leptosphærias nutat.

26. Pyrenophora polyphragmia Sacc. Mich. I, p. 120, F. it. t. 546. (Pleo-3866 spora). — Peritheciis laxe gregariis, subcutaneis, tandem erumpentisuperficialibus, e globoso depressis, collabascendo umbilicatis, majusculis, 1/3-1/2 mill. diam., ostiolo papillato, minutissimo, initio undique laxe pilosellis, tandem calvescentibus, pilis subtortuosis, septulatis, opace fuligineis, sursum pallidioribus; ascis clavatis, breve crasse stipitatis, 150 = 30, apice rotundatis, paraphysibus filiformi-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Pyrenophora.

bus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, ovato-oblongis, 34-40 ≈ 15-17, utringue rotundatis, sed polo superiore obtusiore, 13-15-septatis, denseque muriformibus, ad septa lenissime (ad medium distinctius) constrictis, fuligineis.

Hab, in caulibus herbarum majorum putrescentibus in Padaster-Thal prope Trins in Tyrolia, Aug. 1874 (P. Magnus). -Sporidiis creberrime septatis peritheciisque pilosellis a ceteris speciebus affinibus facile distinguitur.

27. Pyrenophora lanuginosa Sacc. Mich. I, 120, (Pleosp.) F. it. t. 545. 3867 - Peritheciis tectis gregariis globoso-compressis, majusculis, 1/2-1/4 mill. diam., extus undique breve griseo-lanuginosis, pilis ramosis intricatis continuis fuscidulis; ostiolo punctiformi papillato, epidermidem vix perforante; perithecii contextu distincte celluloso, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, mediocriter noduloso-stipitatis, apice tunica integra rotundatis, 140-150 = 16-18, paraphysibus nullis genuinis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-fusoideis rectis curvulisve, 30-36 = 8, 5-6-septatis ad septa tandem leniter constrictis, septis longitudinalibus 1-3, 1-seriatis, dilute melleis.

Hab. in vaginis graminum majorum (Glyceriæ?) in Ausgang des Parkes von Lanke nach Riesenthal, in Marchia Brandenburg (P. Magnus). - Perithecia quandoque in pagina interiore vaginarum seminudata basique (Gnomonice devexce ad instar) umbilicata conspiciuntur. Species a ceteris mihi notis conspicue diversa.

28. Pyrenophora hispidula (Niessl) Sacc. Pleospora hispidula Niessl 3868 Not. pag. 32. — Peritheciis sparsis in matrice vix mutata, tectis, globosis, exiguis, 100-130 p. diam., coriaceo-membranaceis, atris, basi fibrillosis, vertice setis rigidis, sparsis, rectis, atris, 45 u. circa long., instructis, ostiolo minutissimo papillæformi fimbriato vel penicillato; ascis multis, oblongo-clavatis, 90-95 = 18-22, stipite brevi curvato, 8-sporis; sporidiis stipate distichis, elongato-ovoideis, utrinque obtuse rotundatis, plerumque rectis, 24-29 = 11-12, transverse 7-septatis, medio leniter constrictis, in longitudine 1-3-septatis, atro-fuscis, episporio tenuissime obscure striato; paraphysibus distinctis, multis, superantibus, laxe ramulosis.

Hab. in Carice ustulata, Valée des baignes, Helvetiæ.

29. Pyrenophora parvula (Speg.) Sacc. Pleospora parvula Speg. F. 3869 Arg. Pug. IV, n. 170. — Peritheciis globulosis, 190-250 μ. diam., erumpenti-superficialibus vel subimmersis, atris, tomentello-hispidis, membranaceis, ostiolo non vel vix papillulato, subcarbonaceo, contextu subindistincte parenchymatico, cellulis ellipticis; hyphis

peritheciorum decumbentibus vel suberectis, ramuloso-strigosis intricatis, parce septulatis, gracilibus, 3  $\mu$ . crass.; ascis cylindraceis, sursum truncato-rotundatis, crasseque tunicatis, deorsum longiuscule attentuato-stipitatis,  $150-160\approx 15-16$ , paraphysibus filiformibus paullo longioribus obvallatis; sporidiis rectis vel oblique distichis, ellipticis, utrinque attenuato-rotundatis, 7-septatis ad septum medium (ad cetera non vel vix) constrictis, 1-2 septulis verticalibus percursis,  $25\approx 9-10$ , melleo-olivaceis.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus Yuccæ gloriosæ, Bañado San Josè de Flores, Argent. Amer. austr.

30. Pyrenophora sphagnœceticola (Crouan) Sacc., Sphæria sphagnæ- 3870 celicola Crouan Finist. p. 27. — Peritheciis sphæroideis, nigris, 1 mill. diam., pilosis, subastomis; ascis crassis, clavatis, octosporis; sporidiis elliptico-oblongis, majusculis, 6-7-septate-muralibus, flavis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in Sphagnæceti (Jungermannia) communi, Finistère Galliæ.

- **DELACOUREA** H. Fab. Sphér. Vaucl. p. 114. (Etym. a cl. *Th. Delacour* botanico parisiensi). Perithecia simplicia. initio tecta, Sporidia pluriseptata. septulis longitudinalibus nonnulis prædita, colorata, strato hyalino in appendiculam cornutam utrâque extremà parte producto obvoluta.
- 1. Delacourea insignis H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 115, fig. 67. 3871 Peritheciis late sparsis, rarius nonnullis confluentibus, primo epidermide tectis, ostiolo erumpente, postea, epidermide destructâ, basi ligno insculptis vel omnino liberis, globosis, atris, tenuissime rugosis, ostiolo papillato, prominulo, ¹/₃-¹/₂ mill. diam.; ascis paraphysibus circumvallatis, clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 80-95 ≥ 15; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque curvulis, 5-7-septatis, plerumque cum 2-3 septulis longitudinalibus, flavis, loculis ut plurimum guttulatis; rostro hyalino utriusque poli dimidiam partem sporidii superante; sporidiis sine rostris 25 ≥ 6-7.

Hab. ad ramos exsiccatos Genistæ Scorpii, hyeme semel inventa, Vaucluse Galiæ.

**CAPRONIA** Sacc. (Etym. a Doct. *Capron*, botanico britannico, fungilli inventori). — Perithecia erumpenti-subsuperficialia, globulosa, papillata (setulosa). Asci elongati, 16-spori. Sporidia oblonga, pluriseptato-muriformia, hyalina.

1. Capronia sexdecemspora (Cooke) Sacc. Sphæria sexdecemspora 3872 Cooke Handb. n. 2574. - Peritheciis sparsis, minutis, globosoovatis, initio tectis dein erumpenti-superficialibus, setulis rigidis, rectis, fuscis vestitis; ostiolo papillato; ascis elliptico-fusoideis breve stipitatis, aparaphysatis, 16-sporis; sporidiis 3-4-stichis, crasse fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, sub-5-septatis, septisque 1-3 longitudinalibus, hyalinis,  $18-20 \approx 5$ .

Hab. ad ramos, Shere Britanniæ (Doct. Capron). Iconem benevole communicavit M. C. Cooke. - Sphæria herbarum Plowright Grev. VII, 74, in caulibus Saponariæ in California, ex eo quod ascos 16-sporos gerit, forte Caproniæ species.

- JULELLA H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 113 (Etym. a beato Julio Fabre, Patri adjutore in Sphæriaceis Vallisclusensium perscrutandis). Perithecia simplicia globulosa, papillulata, typice tecta. Asci bispori (vel 1-spori). Sporidia magna clathrato-reticulata pallide flava.
- 1. Julella Buxi H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 113, fig. 65. Perithe- 3873 ciis late sparsis, cortici nidulantibus, globoso-depressis, atris, papillulatis, epidermidem in pustulam atro-cæsiam, scutiformem, 1 mill. et ultra longam, vertice tandem poro perforatam, inflantibus, 1/4 mill. circ. diam.; ascis amplis, abrupte stipitatis, bisporis, 165 = 25; sporidiis grandibus, ellipticis, crebre clathrato-reticulatis, septis trasversis sub-16, longitudinalibus subsenis, dilutissime flavis, hyalinis, 70 = 25; paraphysibus filiformibus, ascis multo longioribus, 250 \(\mu\). longis.

Hab. ad ramos languescentes Buxi sempervirentis, Avignon, Orange, Serignan, Vaucluse, Galliæ. - Nascitur subinde in ligno denudato et tunc tuberculo nigro ligneo immersa. - Var. Micromeriæ Sacc. Rev. Myc. III, 9, pag. 27; ascis cylindraceo-clavatis, 130 = 28, paraphysatis, bisporis; sporidiis maximis, 55 = 17-18, quandoque etiam 60 = 24, oblongis, crebre clathrato-muriformibus, septis transversis, 16-18, hyalinis. — In ramis decorticatis Micromeriæ inodoræ Alger (Trabut).

2. Julella monosperma (Peck) Sacc., Sphæria monosperma Peck, 28 3874 Rep. on the St. Mus. t. II, fig. 36-39. — Peritheciis subsparsis; convexis v. hemisphæricis, fibris ligneis semitectis, subglabris, nigris, perforatis; ascis oblongis v. lanceolatis, monosporis; paraphysibus filiformibus copiosis; sporidiis maximis oblongis v. subfusoi-

deis, obtusis, multiseptato-clathratis,  $75-150 \approx 20-25$ , flavidis v. pallide brunneis.

Hab. in ligno decorticato Betulæ, Forestburgh Amer. bor. (Peck). — Perithecia perfecte evoluta videntur occupare centrum disci minuti orbicularis, «ut, opinor, in forma lignicola Julettæ Buxi».

isothea Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 421 em. (Etym. isos, æqualis et thea aspectus). — Perithecia pseudostromate phyllogeno, maculiformi tecta. Asci oblongi. Sporidia clathrato-septata (hyalina?). Genus Hypospilæ analogum inter dictyosporas; mihi ignotum.

Isothea Nyssæ B. et C. North Am. Fungi n. 984. — Nitida in 3875 macula brunnea (pseudostromate) vix latiore-immersa; ascis oblongis; sporidiis breviter fusiformibus, demum fenestratis, latitudine sua fere triplo longioribus.

Hab. in foliis Nyssæ aquaticæ in Amer. boreali.

- **TEICHOSPORA** Fuck. Symb. myc. p. 100. (Etym. leichos, murus et spora) Strickeria Körb. Par. p. 400, sec. Rehm, sed ibi character essentialis sporidiorum muriformium non habetur. Perithecia sparsa vel gregaria, superficialia vel basi immersa, sphæroidea vel ovoidea, ostiolo papillari vel inconspicuo, coriacea vel carbonacea, atra, glabra, subinde (in subg. Strickeria) collapso-concaviuscula. Asci cylindracei vel clavati, typice 8-spori. Sporidia ellipsoidea vel oblongata, murali-divisa, fusca, vel subflava, rarius (in subg. Teichosporella) hyalina. Paraphyses graciles aut parum notabiles. Fungi minuti, ligni- vel corticolæ.
  - I. Eu-Teichospora: peritheciis non collabentibus; sporidiis coloratis.
- 1. Teichospora taphrina (Fr.) Fuck. Symb. myc. App. I, pag. 305. 3876 Sphæria taphrina Fr. Syst. myc. II, p. 465. Sparsa, atra; peritheciis immersis, dein emergentibus subcompresso-ellipticis obtusis, ostiolo simplici demum pertusis; ascis cylindraceis, substipitatis, 8-sporis, 88 = 12 (p. sporif.); sporidiis oblique monostichis, ovatis vel oblongo-ovatis, quandoque curvatis, utrinque obtusis, plerunque irregulariter 3-septatis muriformibusque, ad septa parum constrictis, fuscis, 14 = 7-10; paraphysibus filiformibus, multigutulatis, copiosis. Status conidiophorus (Stegonosporium taphrinum Sacc.): sporodochiis in macula albescenti, ramulos decorticatos sæpe totos occupanti, gregariis, ex ligno immersis, ellipti-

cis, compressis, corneis, ligno protuberantibus, aterrimis, demum vertice irregulariter hiascentibus et conidia ut pulverem nigrum emittentibus; conidiis valde polymorphis, plerumque obovatis, subpyriformibus, ovatis, oblongis, rotundatis, simplicibus vel 1-3-septatis muriformibusque, vel cruciatim septatis, fuscis, plerumque 8-10  $\mu$ . longis.

Hab. in ramulis siccis decorticatis Populi tremulæ etc. in Suecia et Germania. - Perithecia primo tota ligno immersa, compressa, demum hemisphærio superiore prominula, lævia, glabra, opaca obtusissima, fere obovato-compressa; papilla minima, obtusissima, vix perceptibilis, qua decidua ore simplici coarctato pertusa.

2. Teichospora nitidula Karst. Symb. myc. Fenn. VI, p. 40. - Pe- 3877 ritheciis sparsis, seriatis, aggregatis, interdum subcæspitosis, in rimis corticis nidulantibus, sphæroideis, demum ore minuto, rotundato dehiscentibus, lævissimis, nitidulis, nigris, glabris, vix 0,5 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis octosporis; sporidiis monostichis, 3-, raro 4-5-septatis, subinde loculis duobus mediis septulo longitudinali divisis, oblongatis, utrinque vel uno apice solum leviter attenuatis, fuscescentibus, 16-22 = 6,5-8,5; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in cortice resinato Abietis excelsæ prope Mustiala 3878 Fenniæ (H. A. Kullhem). — Teichosporæ Chevalierii Karst. cognata.

3. Teichospora propendula Karst. Myc. Fenn. II, p. 69. — Peritheciis discretis vel confluentibus, per peridermium adhærens, sæpe nigrefactum erumpentibus, sphæroideis, basi subapplanatis, papillatis, atris, latit. 0,4 mill. vel paullo ultra; ascis cylindraceis, 115-130 ≈ 16 p. sporif. octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, 3-4-septatis, sæpe uno alterove septulo longitudinali, chlorino-hyalinis, 16-23 = 10-14; paraphysibus haud discretis.

Hab. ad truncos siccos Arctostaphyli alpini prope oppidum Kola in Lapponia rossica.

4. Teichospora oleicola Pass. et Beltr. F. novi Sicul. n. 14. — Pe- 3879 ritheciis sparsis, oblongis, a latere compressis ostiolo, equidem compresso, nigris; ascis cylindraceis, longitudine variis, 65-90 = 12-13 8-sporis; sporidiis uniserialibus, ellipticis, 3-5-septatis et muriformibus, ad septa non constrictis, olivaceis, 15-16 = 8; paraphysibus paucis filiformibus.

Hab. in trunco denudato Oleæ europææ Monostalla Siciliæ. — Teichosporæ trabicolæ proxima, sed peritheciis compressis, sparsis et sporidiis non constrictis satis diversa videtur.

5. Teichospora trabicola Fuck. Symb. myc. p. 161. — Peritheciis 3880 gregariis, fungi pycnidii magnitudine formaque, sed distincte papillatis perforatisque, quandoque in collum breve, obtusum, conicum attenuatis, pulverulento-nigris; ascis cylindraceis, 8-sporis 110 = 10; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, plerumque triseptatis muriformibusque, fuscis, 15-16 = 7-8. — Status conidiophorus: Torula antiqua Corda. Conidiis 2-4-meris, concatenatis, globosis, opaco-fuscis, 8-9 \( \text{u} \). d.- Pycnidium (Hendersonia trabicola Sacc.) peritheciis gregariis, erumpentibus, globosis, majusculis, obtusis, nigris, ostiolo obsoleto; stylosporis oblongis, utrinque obtusis, quandoque curvatis, triseptatis, fuscis, 14 = 4.

Hab. in lignis quercinis et juglandinis in Germania et Italia. — Cfr. Sacc. F. it. t. 311.

6. Teichospora Chevalierii Karst. Myc. Fenn. II, p. 66. — Perithe-3881 ciis sparsis vel subgregariis, erumpentibus, dein subliberis, subsphæroideis vel subovoideis, ostiolo obsoleto vel subpapillari, glabris, atris, latit. 0,4-0,5 mill.; ascis cylindraceo-clavatis, 120-140 ≈ 12-14 p. sporif. 110-120 μ. longa, octosporis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongatis, 3-septatis, tuncque loculo subultimo vulgo longitudinaliter diviso vel 5-septatis tuncque loculis duobus (secundo et tertio) divisis, dilute fuscidulis vel flavescentibus, demum subflavis, ad septa vix vel leviter constrictis, 18-28 ≈ 8-10; paraphysibus filiformibus, haud bene discretis.

Hab. ad lignum vetustum Betulæ, Salicis et Abietis in Fennia meridionali et media. — Perithecia subinde primitus fibrillis ligneis solutis albicantibus involuta.

7. Teichospora circumclusa (De Not.) Sacc. Spheria circumclusa 3882 De Not. Sf. ital. p. 63, t. 63. — Peritheciis, præter basim adnatam, liberis, sparsis, rarissime contiguis, sphæroideis, vel sphæroideo-depressis, nigro-piceis, sub lente rugulosis, vertice vix nisi sub lente minutissime papillatis, astomis, carbonaceis, haud collabascentibus, senio fractis, cellulis vix percipiendis contextis; ascis grandibus teretiusculis, paraphysibus filiformibus stipatis; sporidis in uno quoque asco pro more octonis, subpanduratis, oblongatis nempe et medio nonnihil contractis, polo subinde uno alterove, infer. ut plurimum obtuse attenuato, quadrilocularibus, loculis indivisis vel septo medio longitudinaliter dimidiatis, fuligineo-badiis, 25 = 9-10.

Hab. in utraque pagina peridermii Loniceræ nigræ in Monte Cenisio (Lisa).

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Teichospora.

8. Teichospora anceps Sacc. Mich. I, 274, F. it. tab. 310. - Peri- 2883 theciis ligno adnatis, corticeque initio velatis, dein secedente liberatis, hinc inde aggregatis, globosis,  $\frac{1}{2}$  mill. diam., distincte obtusiuscule papillatis, atris, nitidulis, solidiusculis; ascis cylindraceis breve stipitatis, apice rotundatis, 120 = 10, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque acutiusculis, rectis, 18-20 = 8-9, 3-septatis, muriformibusque ad septum medium constrictis, fuligineis.

Hab. in ramulis emortuis Cytisi radiati, Arco (Trentino), (SACCARDO), in ramis Ulmi Lyon (THERRY). - Species vere anceps, nam fere æquo jure ad Cucurbitariam v. Fenestellam duci posset. Sæpe quoque adest st. pycnid. Diplodiam ancipitem sistens: peritheciis duplo minoribus, erumpentibus, aggregatis, papillatis, nigris; stylosporis oblongis, 10-12 = 5, constricto-1-septa tis (rariss. loculo altero 1-septato, sed non constricto) fuligineis.

9. Teichospora disseminata (B. et C.) Sacc. Sphæria disseminata 3884 B. et C. North Am. Fungi n. 911. — Minuta, sparsa, ovata, semiimmersa, apice attenuata; sporidiis biserialibus, breviter fusiformibus, triseptatis, apud septa constrictis, quandoque verticaliter divisis, (coloratis?).

Hab. in ligno dealbato Liquidambaris et Quercus in Carolina inf. et super. Amer. bor.

10. Teichospora interstitialis (C. et P.) Sacc. Sphæria interstitialis 3885 C. et Peck 29. Rep. on the St. Mus. N. Y. - Peritheciis gregariis, initio semi-immersis, v. inter ligni fibras nidulantibus, subglobosis, vertice pertusis, nigris, 300-500 u. diam.; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, polymorphis, 3-septatis, septisque verticalibus divisis, profunde constrictis, fuligineis, 30-35 = 12-16.

Hab. in ligno decorticato Cerasi, Greenbush Amer. bor.

11. Teichospora inverecunda (De Not.) Sacc. in Roum. Rev. mycol. 3886 n. 9, pag. 28. Pleospora inverecunda Ces. Sphæria inverecunda Ne Not. Micr. ital. Dec. VI, pag. 102, fig. VII. — Peritheciis gregariis, globulosis, pachydermaticis, nigris, cortice semi-immersis, sursum in ostiolum longe-papillatum obtusiusculum, pertusum productis; ascis cylindraceis,  $140 \approx 20$ , paraphysatis, octosporis; sporidiis ovoideis, monostichis, 20-22 = 15, 4-septatis, clathrato-muriformibus, olivaceo-melleis, ad septa non v. vix constrictis.

Hab. in caule ramisque putridis Opuntiæ in Italia, Sardinia, Algeria.

12. Teichospora oxystomoides Sacc. Mich. II. 605. — Peritheciis spar- 3887

Sphæriaceæ, Cictyosporæ, Teichospora.

294.

sis, globoso-conicis, basi ligno insculptis, carbonaceis, nigris, ostio lo acute papillato; ascis cylindricis, paraphysatis, octosporis, breve stipitatis, 120-140 = 8-10; sporidiis oblique monostichis, oblongis subfusoideis, 21-28 = 7-9, 5-septatis muriformibusque ad septa constrictis, utrinque acutis, olivaceis.

Hab. ad caudices decorticatos Thymi vulgaris, Ruoms (Ardéche) Galliæ (Therry).

13. Teichospora commutata Sacc., Teichospora seminuda Sacc. Mich. 3888
I. 47, nec De Not., Sphæria seminuda Pers. Syn. 70 p. p. (?). —
Peritheciis basi matrici insculptis, conoideis, carbonaceis, atris; ascis.....; sporidiis, ellipsoideis, 23 = 12, 5-septatis denseque muriformibus, flavo-fuligineis.

Hab. in cortice duriore quercino, Conegliano Ital. bor. (Spreazzini). — A T. seminuda Notarisiana sporidiis 5-septatis, neque 10-11-septatis in primis differt.

14. Teichospora sarmenticia Sacc. et Sp. Mich. II, 349, F. it. 312. 3889

— Peritheciis erumpenti-superficialibus, laxe gregariis, globosodepressis, ½ mill. diam., breve obtuse papillatis nigris; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, crassiuscule stipitatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis oblique monostichis, ovato-oblongis, utrinque obtusis, 16-18 ≈ 8-9, 5-septato-muriformibus, fuligineis.

Hab. inter fibras corticales sarmentorum putrescentium Clematidis Vitalbæ, in Italia bor. (Specazzini). — Affinis T. ignavi (De Not.) a qua præcipue peritheciis majoribus, colore fusco sporidiorum, paraphysibus nullis (?) differt. — Var. brachyasca Sacc. in Rev. Myc. III, n. 9, p. 28. Ascis cylindraceo-clavatis,  $85 \approx 15-16$ ; sporidis distichis, octonis, soleæformibus,  $18-22 \approx 10-11$ , 5-septato-muriformibus, melleis. In ramis Tamaricis Africanæ in Algeria (Trabut).

15. Teichospora Phragmitis Pass. Micr. ital. n. 12. — Peritheciis 3890 subglobosis atris parenchymate prorsus immersis, epidermide immutata vel sublevata tectis, ostiolo punctiformi vix emersis; ascis oblongo-cylindricis; paraphysibus copiosis longis filiformibus, intus crebre nucleolatis obvallatis, 8-sporis; sporidis distichis vel oblique monostichis navicularibus 5-septatis, loculo altero vel plerisque longitrorsum divisis, utrinque acutis, flavidis, 30 ≈ 9-10.

Hab. in vaginis emarcidis Phragmitis communi, Parma (Collechio) Ital. bor.

16. Teichospora vaga Rehm in Hedw. 1882, p. 120. — Peritheciis 3891

minutissimis, conicis, vix papillatis, poro pertusis, solitariis, sessilibus in ligni dealbati superficie, atris, parenchymatice fusco-contextis, hyphis crebris, subramosis, septatis, fuscis, 4  $\mu$ . cr. affixis; ascis pyriformibus, crassis 8-sporis,  $50 \approx 24$ ; sporidiis ovato-ellipticis, primitus 2-, dein 4-6-cellularibus una alterave cellula longitudinaliter septata, cinereo-viridulis, distichis,  $20 \approx 9$ ; paraphysibus?

Hab. ad ramulos decorticatos Rhododendri ferruginei in alpibus Tyrolensibus prope Kühtai (Œtz) c. 2167 m. alt. (Dr. Rehm) in monte Peischlkopf (Arlberg) c. 1800 m. alt. (Britzelmayr).

17. Teichospora brevirostris (Fr. p. p. ?) Fuck. Symb. myc. p. 161. 3892 Sphæria brevirostris Fr. Syst. myc. II, p. 474, p. p. (?). — Peritheciis sparsis glaberrimis, levibus, atris, semiimmersis, globosis, ostiolo peritheciis duplo breviori, cylindrico æquali; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis, monostichis, 5-septatis, muriformibusque, ovato-oblongis flavis. — Pycnidium: Coniothyrium (Phoma) oospermum Fuck. Peritheciis sparsis, subliberis, punctiformibus, parum compressis, hemisphæricis, atris, ostiolis subtilissimis, compressis; stylosporis ovatis, simplicibus, 7 = 4, flavis.

Hab. in ligno putri pineo in Suecia et Germania. — Ne comparanda quidem cum Ceratostoma brevirostri (Fr.) Sacc. Syll. I, num. 775.

18. Teichospora Vitalbæ (De Not.) Sacc. Fungi Ven. Ser. V, p. 177, 3893
F. it. t. 309. Sphæria Vitalbæ De Not. Schema Sfer. p. 221. —
Peritheciis insculptis, ostiolo brevi cylindraceo-conico emergente præditis, fragilibus; ascis cylindraceo-fusoideis, 120-130 × 12-14, 8-sporis; sporidiis fusoideis, curvulis, 25-26 × 7-9, 5-septato-muriformibus, ad septa constrictis, rufo-fuligineis.

Hab. in sarmentis putrescentibus Clematidis Vitalbæ Piemonte, Veneto Ital. bor. Sec. De Not. l. c. sporidia sunt oblongata, 6-8-locularia, loculis subinde dimidiatis, olivaceo-fusca, 20 µ. longa. — Var. minor: peritheciis paulo minoribus. In sarmentis Clematidis, Gard Galliæ (Therry).

19. Teichospora obducens (Fr.) Fuck. Symb. p. 161, Sacc. F. it. t. 308, 3894 Sphæria obducens Fr. S. M. II, p. 456, Sphæria plateata Curr. in Linn. Soc. vol. XXII, p. 318, p. 35. Sphæria miskibutris De Not. Schema 221. — Peritheciís gregariis vel confertis, superficialibus, ovoideo-rotundatis, inæqualibus, rigidis, rugulosis, glabris, ostiolo subpapilliformi, atris, 0,3 mill. latit.; ascis breviter pedicellatis, clavatis, 150-180 ≈ 18-22 octosporis; sporidiis, monostichis vel sub-

distichis, subellipsoideis, 5-7-septatis, murali-divisis, medio constrictis, fuscidulis vel subfuscis, 20-30 = 9-12; paraphysibus filiformibus. - Spermogonia peritheciis immixta, sphæroidea, subinde collapsa, ostiolo papillato, atra, peritheciis ascophoris paullo minora: spermatiis elongatis, simplicibus, rectis, hyalinis, circ. 4 = 1.

Hab. in lignis putrescentibus Fraxini, Populi, Juniperi Lauri in Suecia, Fennia, Gallia, Belgio, Italia, Germania, America boreali. - In exemplaribus italicis; asci cylindracei, apice rotundati, basi breve crassiuscule stipitati, 120-150 = 16, paraphysibus filiformibus obvallati, octospori; sporidia monosticha, ovoidea. 30 = 12-15, 5-septato-muriformia, ad septa leniter constricta, olivascentia. - Var. pinea: sporidiis 5-septato-muriformibus, 20-25 = 10-12, fuligineis. In ligno pineo Le Sapey Galliæ.

20. Teichospora ignavis (De Not.) Karst. Myc. Fenn. II, 65. Sacc. F. 3895 it. t. 316. Cucurbitaria ignavis De Not. Sfer. ital. 61, t. 58. Strickeria ignavis (De Not.) Wint. Hedw. 1880, p. 175. - Peritheciis gregariis, primitus sub epidermide nidulantibus, demum liberis, superficialibus, sphæroideis vel sphæroideo-depressis, ostiolo latoconoideo, obtuso, atris, glabris, 0,5-0,6 mill. latit.; ascis breviter pedicellatis, cylindraceo-clavatis, 165-180 = 18-20 octosporis; sporidiis monostichis, subellipsoideis, murali-divisis, medio constrictis. fuscis, 22-30 = 10-12, paraphysibus filiformibus.

Hab. in ramis exsiccatis Loniceræ, in Italia, Germania, Fennia. - In forma Veneta perithecia adsunt erumpentia, subglobosa, acuteque papillata; asci cylindrici paraphysibus filiformibus obvallati, 95-100 = 12, octospori; sporidia oblique monosticha, oblonga, utrinque rotundata, 20-22 = 7-8, 4-5-septata muriformia. ad septa, præcipue medium, constricta, flava.

21. Teichospora Morthieri Fuck. Symb. myc. p. 161. - Peritheciis 3896 gregariis, e maximis, fere 1 mill. diam, primo sub epidermide nidulantibus, demum liberis, globosis, atris, ostiolo lato-conico, obtuso, perforato; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 7-septatis muriformibusque, medio constrictis, flavis, 32 = 11.

Hab. in ramis Loniceræ cæruleæ prope Neuchâtel Helvetiæ (Morthier). - Sec. Karsten (M. Fenn. II, 65) hæc species ad T. ignavem referenda sit, sed saltem est ejusdem var. major.

22. Teichospora macrosperma Fuck. Symb. App. I, 305. Lophiosto- 3897 ma simile Fuck. Symb. m. p. 158, nec Nits. — Peritheciis sparsis, majusculis, per epidermidem fissam erumpentibus, demum libe-

ris, nigris, subglobosis ovatisque, aut in collum perithecium dimidium subæquans, crassum, obtusum, demum perforatum, fuscum attenuatis, aut sub collo depressis, quandoque collo brevissimo; ascis elongatis,  $208 \approx 34$ , 8-sporis; sporidiis oblique submonostichis, oblongis, utrinque attenuatis sed obtusis, plerumque rectis, medio non constrictis, 7-8-septatis muriformibusque, fuscis, demum subopacis,  $56 \approx 20$ .

Hab. in cortice vetusto Pyri communis pr. Æstrich Germaniæ.

23. Teichospora seminuda (Pers. et De Not.) Sacc. Sphæria semi- 3898 nuda De Not. Micr. ital. dec. VII, pag. 109, fig. IV. — Peritheciis gregariis ligno semi v. fere omnino immersis, globoso-conicis, carbonaceis, atris, ostiolo conoideo-papillato; ascis cylindraceis subsessilibus, paraphysatis, octosporis,  $130 \approx 15$ ; sporidiis oblique monostichis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 10-11-septatis crebreque muriformibus, haud constrictis,  $35-36 \approx 12-13$ , badiofuscis.

Hab. in ramis dejectis decorticatis prope Genuam (Italia) et in Germania.

24. Teichospora Sylvana Sacc. et Sp. in Thum Pilze d. Weinst p. 26 3899 (ex errore sub Amphisphæria) Mich. II, 349. F. it. t. 314. — Peritheciis superficialibus hinc inde gregariis, globulosis,  $\frac{1}{5}$  mill. diam. obtuse papillatis; ascis cylindraceo-clavatis apice rotundatis, brevissime stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. subdistichis, ellipsoideo-oblongis, 28-35 = 16-20, constricto-didymis, 8-11-septato-muriformibus, initio cribrose guttulatis, fuligineis.

Hab. in trunco emortuo Vitis viniferæ, Selva Ital. bor. — Sporidia initio bilocularia, flavicantia, medio constricta, qua nota a T. Mesascio præcipue dignoscitur.

25. Teichospora ampullacea Rehm Ascom. Exs. et Diagn. n. 239. — 3900 Peritheciis pyriformiter globosis, in papillam crassam, apice pertusam protractis, nigerrimis, glabris, integris, circ. 0,1 mill. diam., gregariis, in corticis superficie sessilibus; ascis clavatis, crassis, 4-8-sporis, 210 ≈ 30; sporidis obtuse oblongis, primitus 8-cellularibus, dein muriformi-polyblastis, fuscis, 58 ≈ 18; paraphysibus ramosis, articulatis.

Hab. ad corticem Æsculi Hippocastani prope Windsheim Franconiæ bav.

26. Teichospora oxystoma Sacc. et Speg. Mich. I, 350, F. it. t. 315. 3901

Speg. Ampelom. ital. n. 29. — Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, globulosis,  $^1/_3$ - $^1/_2$  mill. diam., in ostiolum longiusculum cylindraceo-conicum abeuntibus; ascis cylindricis,  $180-200 \approx 15-16$ , brevissime stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis monostichis, fusoideis, quandoque subinæquilateralibus, utrinque acutiusculis, 8-10-septato-muriformibus, fuligineis,  $35-40 \approx 12$ .

Hab. in ligno decorticato indurato ramorum Vitis viniferæ, Conegliano, Ital. bor.

27. Teichospora Floresiana Speg. Fung. Arg. I, pag. 184. — Peri-3902 theciis majusculis, 1 mill. diam., globosis, quandoque tantum basi ligno insculptis, quandoque totaliter immersis, ostiolo papillæformi acutiusculo, apice rotundo rarius hysteriatim perforato, glabris, aterrimis, lævibus; ascis cylindraceis, sursum subtruncato-rotundatis, deorsum in pedicellum brevem et crassum desinentibus, 250-260 \$\times 41\$, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis ellipticis vel elongatis, utrinque obtusis horizontaliter 7-11, verticaliter 1-3-septatis, ad septum medium non vel vix constrictis, 45-68 \$\times 20-25\$, primo flavo-olivaceis pellucidis, dein atris, opacis.

Hab. ad palos Meliæ Azedarach vetustos, San José de Flo-

res, Argent. Amer. merid.

28. Teichospora pruniformis (Nyl.) Karst. Myc. Fenn. II, pag. 66, 3903 Sphæria pruniformis Nyl. Flora 1863, pag. 332. — Peritheciis sparsis superficialibus (basi parum lata substrato adfixis), ovoideis, vertice conoideo-acutatis poroque minuto pertusis, sublevibus, glabris, nigris, circiter 0,5 mill. latit.; ascis clavatis, apice obtusis,  $120-140 \approx 18-20$  p. sporif., octosporis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, fusoideo-oblongatis, 5-7-septatis, accedente adhuc uno alterove septulo interposito sensu longitudinali, medio leviter vel non, ad cetera septa non constrictis, fuscis,  $24-30 \approx 9-12$ , raro usque  $40 \mu$ . longis; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. ad corticem crassiorem Populi tremulæ, Salicis fragilis et Salicis capreæ in Fennia et Lapponia meridion.

29. Teichospora Mesascium (De Not.) Sacc. F. V. Ser. III, p. 7, F. it. 3904

t. 313, Sphæria Mesascium De Not. Sfer. it. n. 62, Erb. critt. it. Ser. II, n. 432. — Peritheciis sparsis vel subgeminatis, superficialibus e basi adnata sphæroideis, rugulosis, obtuse papillatis minute pertusis, glabris, carbonaceis, subfragilibus, ¹/₃-¹/₂ mill. diam.; ascis clavatis, 150-180 ≈ 25, paraphysati; sporidiis distichis, ovato-fusoideis, utrinque obtusiusculis 45-50 ≈ 20-22, 7-8-septatis, ad septa

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Teichospora. leniter constrictis fuligineis, initio cribroso-guttulatis, dein muriformibus.

Hab. in truncis corticatis annosis Vitis viniferæ prope Porto Maurizio, Liguria et Vittorio (Treviso), Italia bor.

30. Teichospora spectabilis (H. Fab.) Sacc. Decaisnella spectabilis 3905 H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 112, fig. 64. — Peritheciis basi ligno exarido plus minusve insculptis, sparsis, nunc solitariis, nunc 2-3 inter se coalescentibus, globoso-conoideis, ad latera compressiusculis, rugosis, quandoque exasperatis, opaco-atris, modo papillatis, papilla brevi et egregie nitida, modo vertice obsolete umbilicatis, 1-2 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, longe et crasse stipitatis, 8-sporis, 180 = 18-20, subinde (in aliis exempl.), cylindraceis, brevissime et crasse stipitatis, 4-sporis, 110-120 = 16; sporidiis 4-nis oblique aut recte monostichis, sporidiis 8-nis sursum subdistichis, deorsum monostichis; ambobus oblongis, utrinque rotundatis, quandoque oblongo-ovoideis, et subinæquilateralibus, initio hyalinis, granulosisque, dein luteis, 3-7-septatis, tandem rufo-brunneis, 7-11-septatis, septulisque longitudinalibus crebre fenestratis,  $32-45 \approx 11-14$ .

Hab. ad lignum exaridum in Oleis et Moris, cavis Serignan, Vaucluse Galliæ. - « Nullo charactere essentiali a Teichoporis differre mihi videtur ».

31. Teichospora Pirei (West.) Lamb. Fl. myc. Belg. II, 305. Sphæ- 3906 ria Pirei West. Bull. Soc. belg. t. V, n. 1. - Peritheciis subsolitariis, ovoideis, nigris, innato-emergentibus, matrice circumcirca vinoso-nigricante cinctis; denique secedentibus v. circumscissis foveolamque relinquentibus; ascis grandibus, clavatis, octosporis; sporidiis majusculis irregulariter ovoideis, v. suboblongis, subinde apice crassioribus, interdum medio leniter constrictis, pleioblastomuriformibus, flavo-olivaceis.

Hab. in ramis denudatis, Blankenberghe Belgii (Westendorg). 32. Teichospora xerophila Peck, Bot. Gaz. 1882, pag. 57 (sub ari-3907 dophila). — Peritheciis minutis, 250-300 μ. diam., sparsis, hemisphærico-depressis, nigris, ostiolo minuto papillato; ascis subcylindraceis, 112-120 = 28-30; sporidiis stipatis v. biseriatis, oblongis, v. obovatis, leniter medio constrictis, muriformibus, coloratis,  $28-35 \approx 12-15$ .

Hab. in ligno superficie dealbato, Arizona Amer. bor. (Prin-GLE). - Affinis Teich. obducenti. Nomen heterogeneum dridophila in xerophila mutavi.

33. Teichospora vetusta (Ellis) Sacc., Sphæria vetusta Ellis in Tor-3908 rey Bot. Cl. 1877, pag. 135. — Gregaria, superficialis, cylindroconica; ostiolis papillatis; ascis late cylindraceis, basi abrupte contractis, 125 ≈ 25; sporidiis monostichis, ellipsoideis, primo 1-septatis subconstrictis mox fenestratis, fuligineis, non constrictis, 22-25 ≈ 12-13.

Hab. in truncis decorticatis Aceris, South Jersey, America boreali (Ellis).

II. Strickeria: peritheciis dein collapso-concavis; sporidiis coloratis.

34. Teichospora pezizoides Sacc. et Sp. in Mycoth. Ven. n. 1270.  $_{3909}$  Mich. I, 350, F. it. t. 318. — Peritheciis sparsis v. subgregariis, superficialibus, primo globosis dein collabascendo patellaribus, 250–300  $\mu$ . diam., minutissime rugulosis, atris, ostiolo exiguo papillato; contextu perithecii molliusculo, parenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceis deorsum breve attenuato-stipitatis basique nodulosis, apice rotundatis, tunica incrassata,  $110-115 \approx 10$ , paraphysibus filiformibus asco paulo longioribus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis oblongo-ellipsoideis,  $18-24 \approx 6-7$ , utrinque obtusiusculis, 3-septatis, parceque muriformibus, ad septa constrictis, olivaceo-fuligineis, loculis extimis plerumque pallidioribus.

Hab. in cortice duriore Robiniæ Pseudacaciæ, socia Hendersonia fusarioide Sacc. in Ital. bor. — Sec. Rehm Hedw. 1879, pag. 115 eadem est ac Strickeria Kochii Körb. Parerga p. 400, ubi tamen sporidia ut muralia non describuntur.

35. Teichospora patellarioides Sacc. Mich. I, 47. F. it. t. 317. — 3910 Peritheciis gregariis v. subsparsis, superficialibus, subgloboso-conoideis, ca. ½ mill. diam, basi applanatis, vertice papillatis, tandem collabascendo patellaribus, perithecii contextu parenchymatico, molliusculo, fuligineo, ima basi hyphulis brevibus subramosis, fuscis cincto; ascis cylindraceo-clavatis, breve subnodoso-stipitatis, apice rotundatis, 120 ≈ 16, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis subdistichis, ex oblongo sub-pyriformibus, sursum crassioribus, 20-22 ≈ 10-12, 3-5-septatis, muriformibusque, flavo-olivaceis.

Hab. il ligno decorticato dealbato Populi nigræ, Migliaretto prope Mantuam, Ital. bor. (A. Magnaguti-Rondinini). — Ab affinibus T. obtusa Fuck. et T. pomiformi Karst. præcipue sporidiis obpyriformibus recedit.

36. Teichospora Rabenhorstii (Auersw.) Sacc. Cucurbitaria Raben-3911 horstii Auersw. in Hedw. IV. 155. — Peritheciis gregariis, initio summa corticis pellicula obtectis, mox denudatis, superficialibus aterrimis, primum globosis, mox (more Nectriæ Pezizæ collapsis). ostiolo minuto papillæformi; paraphysibus filiformibus subconglutinatis; ascis anguste tubulosis, 8-sporis; sporidiis uniserialibus, pellucide fuscis oblongis triseptatis, loculis utrinque ultimis dilutioribus subhyalinis, loculis mediis majoribus, hic illic longitudinaliter septatis.

Hab. in corticibus prope Zürich Helvetiæ (Doct. Hepp).

37. Teichospora Peziza (Wint.) Sacc., Strickeria Peziza Wint. Hedw. 3012 1880, pag. 175. — Peritheciis ad ligni superficiem vel in corticis rimis nidulantibus, gregariis vel seriatim stipatis, globosis, minute papillatis, demum cupulæformibus et umbilicatis, atris, glabris, 200-300 μ. diam.; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 8-sporis, 80-120 ≈ 17-19; sporidiis oblongis, murali-divisis, medio profunde constrictis, luteis, 17-21 ≈ 9-11; paraphysibus filiformibus, ascos superantibus.

Hab. ad Myricariæ germanicæ ramulos aridos prope Cellerina Graubünden Helvetiæ.

38. Teichospora Helichrysi H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 112, fig. 63. 3913 — Peritheciis sparsis, superficialibus, ligno denudato et nigrificato insidentibus, cartilagineis, atris, initio sphæroideis, demum centro collapso, umbilicatis et papillulatis, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 112 = 11; sporidiis oblique monostichis, irregulariter ovatis, flavo-fuscis, 3 et rarius 4-5-septatis, medio constrictulis, cum 1-2 et ultra septulis longitudinalibus, 18 = 9.

Hab. ad caules emortuos Helichrysi Stechadis, Vaucluse Gallie.

39. Teichospora pomiformis Karst. Myc. Fenn. II, 67. — Peritheciis 3914 sparsis vel gregariis, erumpentibus, dein superficialibus, sphæroideis, subinde demum vertice plus minus collabentibus, ostiolo obsoleto vel impresso vel papillato, demum late aperto, levibus, ut plurimum nitidulis, glaberrimis, atris, 0,4-0,5 mill.; ascis cylindraceo-subclavatis, 110-130 ≈ 16-48, octosporis; sporidiis monostichis vel subdistichis, ovoideo-oblongatis, 3-7-septatis, accedente septo unico longitudinali, medio leviter constrictis, subflavis, 19-25 ≈ 8-12, paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in cortice crassiore Aceris platanoidis in parœcia

Wichtis et prope Mustiala Fenniæ. — Habitum præbet Melanopsammæ pomiformis. Var. Populi Karst. A typo differens fere tantum ascis crassioribus (20-23 u. crassit.), sporidiisque majoribus (26-30  $\mu$ . longit.).

40. Teichospora Emilii H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 111, fig. 61. - 3915 Peritheciis nunc sparsis, nunc dense confertis, in ligno denudato, exarido, ut plurimum pulviscula nivea obtecto, semiinsculptis, initio sphæroideis, papillå sat crassa præditis, tandem collapsis, et umbilicatis, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, pallide fuligineis, medio constrictulis, alterâ dimidiâ parte paululo crassiori, 3 et rarius 5-7-septatis, cum septulis longitudinalibus,  $15-18 \approx 7-8$ .

Hab. ad lignum exaridum in stipite cavo Mori albæ Vaucluse Galliæ.

41. Teichospora Artemisiæ H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 111, fig. 62. 3916 Peritheciis sparsis, superficialibus, ligno denudato nigrificatoque insidentibus, cartilagineis, atris, primum sphæroideis, deinde vertice collapso patelliformibus, papillulatis 1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 135 = 11; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, medio constrictulis, alterâ dimidia parte paululo crassiori, rufo-fuscis, 3-5-7-septatis, loculis plerisque septulo longitudinali divisis, 22-24 = 9.

Hab. ad caules exsiccatos Artemisiæ campestris Vaucluse Galliæ.

42. Teichospora deflectens Karst. Myc. Fenn. II, p. 67. — Perithe- 3917 ciis gregariis vel sparsis, demum subsuperficialibus, sphæroideis, demum sæpe vertice plus minus collapsis, ostiolo inconspicuo, glabris, lævissimis, nitidulis, nigris, 0,2-0,3 mill. lat.; ascis cylindraceis, 60-80 \(\mu\). long., 6-7-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongatis, antice crassioribus, 1-2-septatis, subinde loculo uno alterove septulo longitudinali diviso, ad septa vix vel leviter constrictis, subfuscis, 12-16 = 5-6; paraphysibus filiformibus, numerosis, haud bene discretis.

Hab. in ligno betulino et alneo prope Mustiala et Wasa Fenniæ et in Britannia. — A Melanopsamma pomiformi usu microscopii tantum tute distinguitur.

43. Teichospora obtusa Fuck. Symb. myc. Nachtrag II, p. 30. — 3018 Peritheciis ascigeris sparsis, semiliberis, atris, depresso-globosis, punctiformibus, demum collabascentibus, ostiolis papillæformibus, orbicularibus, subtilissime perforatis, atris; ascis oblongo-cylin-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Teichospora.

303

draceis, plerumque curvatis, stipite distincto abrupte globuloso, 8-sporis, 90-114 \(\times\) 16-18 paraphysibus ramulosis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-ovatis, rectis obscure inæqualiter didymis, 6-8-septatis muriformibusque, aureo-flavis, demum fuscis, 21-24 \(\times\)8-10. — Pycnidium ut in Teichospora brevirostri, sed stylosporis minoribus.

Hab. in ligno putri pineo in Helvetia et Germania. — A Teich. brevirostri imprimis peritheciis minutis obtusis dignoscitur.

44. Teichospora subocculta Karst. Symb. myc. Fenn. VI, p. 38. — 3919 Peritheciis gregariis hinc inde aggregatis, in cortice nidulantibus peridermioque immutato, vulgo lenissime bullato-elevato tectis, subsphæroideis, dein depressis et umbilicatis, basi filamentis fuscescentibus vel fuligineis vel griseo-fuscis subtilibus obsessis fuscis vel griseo-fuscis, ostiolo papillato, nudo, atro, apice tenuissimo peridermium perforante ornatis, vix 3/4 mill. attingentibus; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, jodo non tinctis, 200-250 \(\times 26-29\), octosporis; sporidiis monostichis, fusoideo-oblongatis, ad medium leviter constrictis, crebre murali-divisis (septis transversalibus 11-13, longitudinalibus 5-7), fusco-flavis, subimpellucidis, apicibus ultimis hyalinis, 37-54 \(\times 14-22\); paraphysibus sat numerosis, gracillimis.

Hab. in ramis exsiccatis Ulmi, Aboæ Fenniæ. — Species insignis, facile a gen. Teichospora removenda.

III. Teichosporella: peritheciis non collabentibus; sporidiis sublyalinis.

45. Teichospora dura Fuck. Symb. p. 161. — Peritheciis minutis, 3920 gregariis, semiimmersis, erumpentibus, globosis, sed vertice planis, atris, ostiolis papillatis, perforatis; ascis sessilibus, ovato-oblongis, 8-sporis, 88 ≈ 28; sporidiis distichis, ovato-oblongis, 4-septatis, muriformibus, hyalinis, 26 ≈ 12.

Hab. in ligno putri Quercus, prope Estrich Germaniæ.

46. Teichospora phellogena (B. et C.) Sacc., Sphæria phellogena B. 3921 et C. North Am. Fungi n. 919. — Peritheciis semiimmersis subglobosis; ostiolo minuto papillæformi; sporidiis biserialibus breviter fusoideis, fenestratis, 30-34 μ. longis, subhyalinis

Hab. in cortice duriore Quercus in Amer. bor.

47. Teichospora obliqua Karst. Myc. Fenn. II, p. 69. — Peritheciis 3922 sparsis, primitus immersis, dein plus minus emergentibus, decumbentibus, ovoideis, in rostrum erectum verticale, conoideum, obtu-

sum, rude, crassiuscum, perforatum, circiter 0,1 mill. longum attenuatis, nigris, levibus, circiter 0,4 mill. longit., vix 0,2 mill. crassit.; sporidis monostichis, ellipsoideo-oblongatis, utrinque perparum attenuatis, 3-5-septatis, accedente septo unico longitudinali, incoloribus,  $22-30 \approx 8-11$ .

Hab ad asseres Pini in Mustiala Fenniæ et ramis Abietis in Italia super. — Species singularis. Primitus nihil aliud quam rostrum visibile. An ad gen. Rhamphoriam ducenda species? — In speciminibus italicis asci sunt  $120-130 \approx 10-12$ ; sporidia elliptico-oblonga vel elliptico-ovata, hyalina, cribrose guttulata, et medio uni-constricto-septata,  $20-30 \approx 8-10$ .

- PLEOSPHÆRIA Speg. Fung. Argent. Pug. IV, p. 65. (Etym. pleo, breviatio Pleosporæ et Sphæria, h. e. Sphæria sporidis Pleosporæ). Perithecia carbonacea superficialia, simplicia, solitaria vel gregaria, setulis vel tomento vestita. Asci octospori. Sporidia muriformia. Genus Teichosporæ valde affine, peritheciis setulosis tantum recedens.
- Pleosphæria pilosella Sacc., Teichosphora pilosella Sacc. et Roum. 3923
   Reliq. Lib. II, n. 175, t. 20, f. 17. Peritheciis gregariis, <sup>1</sup>/<sub>5</sub>-<sup>1</sup>/<sub>4</sub> mill. diam., superficialibus, globoso-depressis, nigris, setulis filiformibus aterrimis, continuis, breviusculis conspersis, ostiolo obtuso; ascis tereti-clavatis, 70-80 ≈ 18-20, brevissime crasse stipitatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis distichis oblongo-rhombeis, 25-30 ≈ 12-14, 10-12-septatis, septisque longit. 1-2-seriatis divisis, non constrictis, olivaceo-fuligineis.

Hab. in lignis pineis putridis, Malmedy Prov. Rhen. (LIBERT).

— A Teich. pilosa Fuck. differt ascis multo brevioribus, subsessilibus et sporidiis acutioribus.

2. Pleosphæria strigosa Sacc., Teichospora strigosa Sacc. Mich. II, p. 70. — Peritheciis gregariis depresso-hemisphæricis, obtuse papillatis, ½-¾ mill. diam. superficialibus, coriaceo-carbonaceis, pilis strigosis, 160-170 ≈ 8, pluriseptatis fuligineis vestitis; ascis cylindraceis 150-160 ≈ 20, apice rotundatis, breve crasse stipitatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis oblongo-ellipsoideis utrinque obtusiusculis, medio leniter contractis, 28-30 ≈ 12-15, 7-septatis, septis longit. 1-2-seriatis, melleo-fuligineis.

Hab. in ligno denudato putri Evonymi europæi, pr. Rouen Galliæ (Letendre).

3. Pleosphæria australis Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 4. - Peritheciis 3925

globosis vel globoso-depressis. 400-450  $\mu$ . d., superficialibus, densissime gregariis, atris, carbonaceis, ubique pilis brevibus,  $20-80 \approx 4-5$ , 1-3-septulatis, rectis v. flexuosis, apice obtusiusculis, integris pallescentibusque, fuligineis vestitis; ascis torulose cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, crasseque tunicatis, deorsum brevissime ac crasse pedicellatis,  $125-140 \approx 25$ , octosporis; paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipticis, utrinque plus minusve obtusato-rotundatis, mediò 1-septato-constrictis, loculis densissime clathrato-muriformibus,  $32-40 \approx 12-14$ , primo flavo-fulvescentibus, dein opace fuligineis.

Hab. in ligno decorticato putrescente Celtidis Talæ in sylvis australioribus «Montes grandes» dictis, Argent. Am. aust.

4. Pleosphæria microloncha (B. et C.) Sacc., Sphæria microloncha 3926 B. et C. North Amer. Fungi n. 920. — Sparsa, superficialis, setis brevibus obsita, ovata, ostiolo brevi; ascis clavatis; sporidiis biseriatis ellipticis, 4-septatis, septis paucis obliquis vel verticalibus, (coloratis?).

Hab. in cortice interiore Liriodendri, Carolina infer. America bor.

5. Pleosphæria Pulvinulus (Berk.) Sacc., Sphæria pulvinulus Berk. 3927 Decad. n. 72. — Sparsa, subglobosa demum collabenti-depressa, astoma hirsutiuscula, atra; ostiolo obsoleto; ascis....; sporidiis irregulariter ellipsoideis, pluriseptato-muriformibus (Cucurbilarice Laburni ad instar).

Hab. in ligno putri in Australia (Drummond).. — Habitus fere Lasiosphæriæ hirsutæ.

6. Pleosphæria hispida (Fuck.) Sacc., Teich. hispida Fuck. Symb. 3928 myc. app. II, p. 305. — Peritheciis gregariis, majusculis, e basi globosa in rostrum breve, truncatum, demum perforatum attenuatis, nigris, pilis continuis, fuscis obsitis, vertice glaberrimis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 228 ≈ 20; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusissimis, medio vel sub medio constrictis, 6-7-septatis, muriformibus, flavo-fuscis, 30 ≈ 12; pseudo-paraphysibus linearibus.

Hab. in cortice interiore Pruni domesticæ, prope Hattenhein Germaniæ. — Habitus quasi Lasiosphæriæ hispidæ.

Pleosphæria Mori (Schulz.) Sacc., Pleospora Mori Schulz. Myk. 3929
 Bert. 1870, p. 649. — Peritheciis gregariis, ligno semi-immersis, dein subsuperficialibus, subglobosis, papillatis, 1/4 mill. diam., sub-

306

fragilibus, nigricantibus, setis concoloribus, septatis parce conspersis, denique (ostioloque) dilabentibus; ascis cylindraceis paraphysatis, 8-sporis; sporidiis obtuse ovoideis, medio leniter constrictis, 5-pluriseptatis, septisque uniserialibus murali-divisis, luteo-fuligineis,  $30 \approx 13$ .

Hab. in ramulis denique decorticatis Mori in Hungaria.

8. Pleosphæria mutabilis (Pers.? p. p. Quel.) Sacc., Lasiella muta- 3930 bilis (Pers.?) Quel. Jura p. 577, t. IV, f. 17. - Peritheciis globuloso-ovoideis, duris, fulvo-rubiginosis, tomento olivascente obductis, ostiolo papillato, fuligineo; ascis....; sporidiis ellipsoideis, subinæquilateralibus, 5-6-septato-muriformibus, flavidis,  $20 \approx 8-10$ .

Hab. in ramis denudatis Salicis, Quercus in Jura et Vogesis (Quelet). - Sphæria mutabilis Pers. sec. Fuckel est La-

siosphæria. Cfr. Syll. II, p. 196.

9. Pleosphæria hispidula (Lamb.) Sacc., Teichospora hispidula Lamb. 3931 Myc. Belg. II, p. 306. — Peritheciis gregariis, densiusculis, globosis, inter fibras ligneas nidulantibus, dein nudis, setulis brevibus nigricantibus cito deciduis obsitis; ostiolo subpapillato; ascis oblongis grandiusculis, substipitatis, octosporis; sporidiis distichis, ovoideis vel ellipsoideis, multiseptato-muriformibus, lutescenti-fuligineis. — Pycnidium (Pyrenochæta? hispidula Sacc): peritheciis ascophoro similibus, pariter setosis sed minoribus; spermatiis cylindraceis, rectis, truncatis perexiguis.

Hab. in ligno denudato Fagi pr. Verviers Belgii (LAMBOTTE). Pleosphæria rhodochlora (Mont.) Sacc. Cfr. Trichosphæria rhodochlora Syllog. Fung. I, p. 454. Sporidia dein rufescentia, distincte

cancellata, ergo species Pleosphæriæ affinior.

CROTONOCARPIA Fuck. Symb. myc. pag. 163. (Etym. croton, ricinus et carpos fructus). — Perithecia solitaria, carbonacea, globosa, corrugato-tuberculata, nigra, ostiolo minuto, papillato. Asci stipitati, oblongi. Sporidia 8, monosticha, ovata, 3-septata, septis longitudinalibus, medio constricta, fusca.

1. Crotonocarpia moriformis Fuck. Symb. myc. pag. 163. — Peri- 3932 theciis gregariis, majusculis, globosis, corrugato-tuberculatis, atris, nucleo albo, ostiolo minuto, perforato; ascis stipitatis, oblongis, 128 µ. long.; sporidiis monostichis, ovatis, 3-septatis muriformi-

busque, fuscis,  $30 \approx 14$ .

Hab. in sarmentis putrescentibus Rubi Idæi, rarius prope Œstrich Germaniæ. - Habitus Bertiæ moriformis.

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

307

RHAMPHORIA Niessl Notiz. pag. 44. (Etym. rhamphos, rostrum). — Perithecia semiimmersa vel subsuperficialia (xylogena), subcoriacea vel subcarbonacea, ostiolo rostrato. Asci octospori, paraphysati. Sporidia oblonga vel ellipsoidea, muriformi-divisa, hyalina. — Teichospora (Teichosporella) obliqua Karst. aptius forte Rhamphoriæ subjungenda.

1. Ramphoria delicatula Niessl Not. Pyr. p. 46, t. IV, f. 21. — Pe- 3933 ritheciis in ligno denudato erumpentibus dein liberis, minutis, atris, subcoriaceis, rostro conoideo-cylindraceo perithecii diametrum sub-æquante, sæpe curvato; ascis elongato-clavatis vel subcylindraceis, stipitatis, membrana interna apice incrassata,  $130-140 \approx 12-13$ , stipite  $20-30~\mu$ . long.; sporidiis 8, monostichis, oblongis, ellipsoideis, vel subovoideis, utrinque rotundatis valde irregulariter muriformibus, hyalinis,  $12-18\approx 9-10$ , circulo gelatinoso cinctis; paraphysibus simplicibus articulatis guttulatisque.

Hab. in ligno putri pr. Brünn Moraviæ. — Sec. iconem septa sporidiorum transversa 7-8, longitudinalia inæqualiter 2-seriata.

PLEOPHRAGMIA Fuck. Symb. myc. pag. 243. (Etym. pleon plus et phragma, septum). — Perithecia sparsa, simplicia, carbonacea, globosa, perforata. Asci oblique stipitati, oblongo-cylindracei, 8-spori. Sporidia subdisticha, oblonga, umbrino-fusca, e catenulis tribus, singulis 10-loculatis, parallele connatis (ut sporidium triangulare appareat), composita, non secedentia, ad septa constricta, annulo hyalino cincta. Paraphyses nullæ.

Pleophragmia leporum Fuck. Symb. myc. p. 243, t. VI, f. 26. — 3934
 Peritheciis tectis, majusculis, globosis, atris, ostiolo prominulo, papillato, demum perforato; ascis 152 ≈ 20 parte sporif.; sporidiis

48 ≈ 12. Cetera generis.

Hab. in stercore leporino in sylva pinea inter Königstein et Glashütten Germaniæ, semel sed satis copiose.

CUCURBITARIA Gray 's Nat. Arrang. I, 519, Grev. Scott. Crypt. I, pag. 84, ex parte. (Etym. a cucurbita, cujus fructum perithecia quodammodo imitantur). — Perithecia cæspitosa, rarius gregaria, plerumque stromati seu subiculo tenui dematiaceo insidentia, sphæroidea, glabra, atra, coriacea, sæpius rugulosa, verticeque impressopertusa. Asci cylindracei 8-spori. Sporidia monosticha, oblongata vel ellipsoidea, murali-divisa e lutea fuliginea. Paraphyses confer-

tæ. - Species nonnullæ gregariæ, nec vere cæspitosæ, ad Teichosporam admodum accedunt.

1. Cucurbitaria Berberidis (Pers.) Gray's Nat. Arrang. I, 519, Grev. 3035 Scott. tab. 84, Sphæria Berberidis Pers. Syn. Fung. pag. 52. — Peritheciis stromate tenui, dematiaceo, fusco-atro insidentibus, in cæspites vulgo elongatos, magnitudine varios, per peridermium erumpentes confertis, sphæroideis, rimoso-rugosis, demunque subrimose dehiscentibus, nigris, glabris, circiter 0,7 mill. latit.; ascis e basi tenuata subcylindraceis, 150-160 = 14-16, octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongatis, utrinque attenuatis, 8-9septatis, murali-divisis, medio constrictis, initio aureis dein ochraceo-fuligineis, apicibus subhyalinis, 26-32 = 12-13; paraphysibus numerosis, filiformibus. - Spermogonium: spermatiis minutissimis, cylindrace  $4 \approx 0.5$ .

Hab. in ramis corticatis Berberidis vulgaris in Suecia, Fennia, Belgio, Italia, Gallia, Austria, Germania et America boreali. - Sphæria Berberidis Fr. pro parte ad Pleonectriam spectare videtur.

2. Cucurbitaria rufo-fusca (Fr.) De Not. Schema p. 213, Sacc. Fungi ital. tab. 536, Sphæria rufo-fusca Fr. Obs. I, tab. IV, fig. 2. — Peritheciis subsuperficialibus, seriatis, cæspitosis, rufo-atris, vix sub lente minutissime granulosis, minute papillatis, coriaceo-carbonaceis; ascis cylindraceis, paraphysatis, brevissime stipitatis, octosporis, 150-170 = 16-17; sporidiis oblique monostichis ellipsoideooblongis utrinque rotundatis, 25-30 = 14-16, sub-7-septato-muriformibus, melleo-fuligineis, ad septum medium tantum constrictis.

Hab. in ramis Berberidis in Suecia et Longobardia Italia bor. -- Iconem l. c. et descriptionem sec. exempl. Notarisiana concinnavi.

3. Cucurbitaria Laburni (Pers.) De Not. Erb. critt. ital. n. 875, Sphw-3937 ria Laburni Pers. Syn. p. 50. — Cæspitosa, stromate subcompacto; peritheciis globosis rugulosis nigris, ostiolo papilla:formi; ascis cylindricis, 110-170 = 11-14, ramuloso-paraphysatis; sporidiis elliptico-fusoideis, 26-36 = 9-12, 5-7-septato-muriformibus, medio leniter constrictis, aureo-fuligineis, submonostichis. — Status pycnidicus: Diplodia Cytisi Auersw.; macropycnidicus: Hendersonia Laburni West.

Hab. in ramis, frigore enecatis, Cytisi Laburni, rarius C. capitati, in Suecia, Britannia, Belgio, Germania, Italia, Gallia. - Tota atra, cæspitibus pro ramorum crassitie magnitudine va-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

309

riis, sæpe confluentibus. Perithecia primo massa ceracea farcta, dein evacuata. — Mich. Nov. pl. gen. tab. 54, fig. 5 (in Anagyride fætida) ex habitu iconis huc referenda.

4. Cucurbitaria elongata (Fr.) Grev. Scott. tab. 195, Sphæria elon. 3938 gata Fr. S. M. II, 422, Sphæria scabra Schmidt. — Nigra, stromate longissimo ambiente effuso; peritheciis primo immersis, dein erumpentibus subcæspitosis globosis, circa ostiolum papillæforme annulato-depressis; ascis cylindricis breve-stipitatis, 120-150 ≈ 12-14, 8-sporis; sporidiis ovato-elongatis, 25-28 ≈ 10-12, 5-7-septato-muriformibus, aureis dein fuscis, ad septum medium conspicue constrictis. — Stat. macropycnidicus: Hendersonia Robiniæ West. Stat. pycnidicus: Diplodia Robiniæ: stylosporis ovatis, fuscis, 20 ≈ 12, didymis; peritheciis globosis, papillatis.

Hab. in ramis corticatis Robiniæ Pseudacaciæ in Britannia, Germania, Austria, Belgio, Gallia, Helvetia, Italia, America boreali. — Cl. Fabre legit in Cytiso, Spartio junceo, Genista, Dorycnio, Ephædra helvetica formas parum inter se diversas. Quam vidi in Cytiso sessilifolio media videtur inter C. elongatam et C. Laburni.

5. Cucurbitaria ulmea Karst. Symb. myc. Fenn. VI, 34. — Peritheciis 3939 cæspitosis, per peridermium erumpentibus, sphæroideis, dein vertice vertice umbilicato-depressis, papilla minutissima, pallida instructis, sublævibus, fuligineo- vel fusco-atris, tandem atris, opacis, circiter 0,6 mill. lat.; ascis subsessilibus, clavatis, 180-200 ≈ 15, parte sporif. 150-165 μ. longa, octosporis; sporidiis monostichis, oblongatis, inæquilateralibus vel leniter curvulis, ad medium leniter constrictis, atrinque vix vel paullum attenuatis, dilute fusco-flavis, pellucidis, 5-7-septatis, accedente septulo longitudinali plerumqne imperfecto, 29-33 ≈ 9-12; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in ramis Ulmi aridis, Aboæ Fenniæ. — Cum Cucurbitaria ulmicola Fuck. Symb. myc. p. 172 et C. naucosa (Fr.) Fuck, l. c. p. 173 comparavimus, sed omnino diversa. Ad Cucurbitariam Caraganæ Karst. proxime accedit, sed cæspitibus minoribus, peritheciis minoribus papillisque ostiolorum pallidis aliisque notis recedit.

6. Cucurbitaria ulmicola Fuck. Symb. myc. pag. 172, t.-I, f. 35, — 3940 Peritheciis sparsis cæspitosisve, erumpentibus, majusculis, globosis, minutissime papillatis, nigris; ascis elongatis, sessilibus, curvatis, 8-sporis; sporidiis distichis, late ellipticis, medio parum constrictis, 8-10-septatis muriformibusque, 36 = 14, aureis. — Status conidio-

phorus Sporodesmium ulmicolum Sacc. Cæspitibus erumpentibus, lineam latis, planis, velutinis, atro-olivaceis; conidiis late ellipticis, rectis, curvatisve, stipitatis antice appendiculatis, appendicula recta, conica, hyalina, conidio quadruplo breviori, stipite hyalino conidium subæquante, plerumque arcuato, conidiis 12-14-septatis, septis paucioribus longitudinalibus, aureis,  $48-52 \approx 14-17$  (sine stipite et appendicula).

Hab. in ramis corticatis adhuc pendulis Ulmi campestris,

Reichartshausen Germaniæ.

7. Cucurbitaria Gleditschiæ Ces. et De Not. Schema 214, Sacc. Myc. 3941 Ven. Spec. c. 122. Tab. XII, f. 31-33. F. it. t. 526. — Peritheciis sphæricis minute verrucosis, nigris, in soros pulvinatos dispositis; ascis late cylindraceis, 100 = 12, breve stipitatis, 8-sporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis ovatis, 5-6-septato-muriformibus, ad septum medium non v. vix constrictis, 15-19 = 7-8, fuscis. — Status pycnidicus: Diplodia Gleditschiæ Pass.; peritheciis minutis e sphærico depressis, atris; stylosporis didymis, medio non constrictis, fuscis, 20-25 = 12-15.

Hab. in ramis Gleditschiæ Triacanthi in Italia boreali.
— Cucurbitaria Gleditschiæ (Schwein.) Berk. North Am. Fungi
(e Carolina inf.) pollet sporidiis ovoideis uniseptatis. An Otthia?

8. Cucurbitaria Coluteæ (Rabenh.) Auersw., Rehm, Ascom. in Hedw. 3942 1882, pag. 82. Sphæria Coluteæ Rabenh. Herb. myc. I, 239. — Peritheciis cæspitosis, globulosis, initio subtectis, dein erumpentibus; ascis cylindraceis, paraphysatis,  $180 \approx 15$ , octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, medio subconstrictis, sub-5-septatis, septis longitudinalibus 1-seriatis,  $28-30 \approx 12$ , lutescentibus.

Hab. in ramis siccis Coluteæ arborescentis in Germania et Austria.

9. Cucurbitaria Caraganæ Karst. Symb. Myc. Fenn. IV, pag. 182, et 3943 Myc. Univ. n. 1066. — Peritheciis stromate subcompacto, atrofusco insidentibus, in cæspites suborbiculares vel sæpius oblongatos seu lanciformes, transversim per peridermium erumpentes, magnitudine varios, plurimis densissime stipatis, sphæroideis vel pressione mutua difformibus, umbilicatis, ostiolo minutissimo, plerumque papillato, sublævibus, fusco-atris, majusculis; ascis e basi tenuata cylindraceis, 200-240 ≈ 16, octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, vel oblongatis, sæpe curvulis, utrinque attenuatis, 7-septatis, accedente septulo longitudinali uno, demum subfuscis, 24-36 ≈ 9-12; paraphysibus filiformibus circiter 1 μ. crassis.

Hat. in ramis truncisque emortuis Caraganæ arborescentis nec non Elæagni macrophyllæ in Fennia australi vulgatissima (Karst.) et pr. Minussinsk Sibiriæ asiat. (Martianoff). -Cucurbitarice Laburni (Pers.) affinis, sed major (cæspites subinde usque ad 1 cent. lat.), firmior, peritheciis sublævibus, fusco-atris v. nigris furfureque fusco obvelatis.

10. Cucurbitaria Amorphæ (Wallr.) Fuck. Symb. pag. 174. Sphæria 3944 Amorphæ Wallr. Fl. crypt. II, pag. 782. - Peritheciis dense gregariis, subtectis, majusculis, vertice depressis; ascis cylindraceis; sporidiis oblongis, utrinque acutiusculis, 20 = 8, 3-septato-muriformibus, pallide fuligineis. — Status stylosporiferus: Diplodia Amorphæ. Peritheciis sparsis subcorticis epidermide nidulantibus, tectis, subglobosis, atris, minute papillatis; stylosporis ut massa violaceonigra expulsis, didymis, fuscis subopacisque, oblongo-ovatis, utrinque obtusis, medio constrictis, 22-24 = 12. - Status macrostylosporiferus: Camarosporium Amorphæ. Peritheciis plerumque dense gregariis, erumpentibus, priori majoribus, globosis, papillatis perforatisque, antice non depressis, globosis, atro-fuscis; macrostylosporis oblongis irregularibusve, subcurvatis, utrinque obtusis, 4-5septatis muriformibusque, fuscis,  $20-24 \approx 9$ .

Hab. in ramis siccis Amorphæ fruticosæ, Reichartshansen Germaniæ. Ibidem occurrit forma in ramis Sophoræ japonicæ, vix diversa.

11. Cucurbitaria pithyophila (Schm. et Kunze) De Not. Sfer. it. 60, 3945 1. 57. Sphæria pithyophila K. et S. in Fr. S. M. II. pag. 425. — Atra, stromate tenui; peritheciis erumpentibus confertis primo globosis papillatis, dein pertusis, demum collabascendo concavis; ascis cylindraceis,  $100 \approx 9$ , ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis elliptico-oblongis, 3-septatis, parceque muriformibus, 17 = 6, fuligineis. - Status conidicus: Phragmotrichum Chailletii K. et S., teste Fuck.

Hab. ad corticem Abietis, Pini in Germania, Suecia, Gallia, Italia, Belgio. — Superficialem primo obtutu facile diceres; sed accuratius inspecta erumpens et innata mihi visa est, quod quoque testantur peritheciorum indoles et locus natalis. Stroma crustæforme, raro deest. Perithecia fere libera, secundum rimulas epidermidis aggregata, raro confluunt, lævia, opaca; intus primo albidofarcta. — Var. Cembræ Rehm, Ascom. n. 147: sporidiis 4-locularibus, medio non divisis (!).

12. Cucurbitaria delitescens Sacc. Mich. II, 252. — Peritheciis hinc 3946

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

312

inde aggregatis, cortice initio subtectis dein erumpentibus, globosis, depressiusculis,  $\frac{3}{4}$  mill. diam., atris, carbonaceis, ostiolo papillato dein umbilicato; ascis teretibus  $130 \approx 15$ , paraphysatis, octosporis; sporidis monostichis oblongis, utrinque rotundatis, medio subconstrictis,  $25 \approx 10-12$ , 7-septato-muriformibus, fuligineis.

Hab. in ramis corticatis Persicæ vulgaris emortuis, Possagno Ital. bor. (A. Rossi).

13. Cucurbitaria Coronillæ (Fr.) Sacc. F. it. t. 523. Cucurbitaria 3947 elongata Fr. var. Coronillæ Fuck. Symb. mycol. p. 174. Sphæria Coronillæ Fr. S. veg. Scand. p. 391. — Stromate tenuissimo, peritheciis in series elongatas erumpentibus globoso-depressis, vix papillatis, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. diam.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 130-140 = 13; sporidiis oblique monostichis ovato-oblongis, utrinque rotundatis, 7-septato-muriformibus, vix constrictis, 22 = 12, fuligineis.

Hab. in ramulis Coronillæ Emeri, in Suecia, Germania, Helvetia, Italia, Gallia. — Media quasi inter C. elongatam et C. Laburni; cum illa convenit peritheciorum indole; cum C. protracta vegetatione seriata. Stroma in C. elongata vera non parum a matricis indole pendere videtur.

14. Cucurbitaria Spartii (Nees) Ces. et De Not. Schema p. 40, Sacc. 3948 F. it. t. 532. Sphæria Spartii Nees in Fr. S. M. II. 424. — Nigra, stromate tecto ambiente effuso; peritheciis erumpentibus ovatis, aggregatis confluentibusque, ostiolis obtusis; ascis cylindraceis, ramuloso-paraphysatis, octosporis, 180 = 10; sporidiis monostichis, obtuse oblongis, medio constrictis, 5-septato-muriformibus, 24-30 = 8-9, melleo-fuligineis, septis longit. uniseriatis. — Spermogonia cum ascophoris commixta, in ramulis tenuibus; spermatiis cylindraceis, curvatis, minutis.

Hab. in ramulis emortuis Spartii (Sarothamni) scoparii in Suecia, Germania, Britannia, Belgio, Gallia, Italia. — In speciminibus optime evolutis adest stroma, ut in C. elongata, sed in ramulis, ubi hoc desideratur, simplex, cum illius varietate ita dicta analoga. Junior cortice omnino tecta, dein erumpens, ostiolis truncatis demum pertusis epidermidem perforantibus. — Forma Genistæ tinctoriæ Fuck.: sporidiis oblongis utrinque acutiusculis,  $32 \approx 8$ , 5-septato-muriformibus; stylosporis (Diplodia) didymis,  $20-24 \approx 8-10$ , fuscis; macrostylosporis (Camarosporium) oblongo-ovojdeis, pluriseptato-muriformibus,  $42 \approx 18$ , lutescentibus. In ramulis Genistæ tinctoriæ in Germania.

15. Cucurbitaria acervata Fr. S. v. Sc. pag. 391. Sphæria acervata 3949 Fr. Syst. myc. II, pag. 416. — Cæspitosa; peritheciis turbinatis læviusculis astomis nigris, collabascendo cupulæformibus; ascis stipitatis, cylindraceis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusis, medio constrictis, inæqualibus, multiseptatis muriformibusque, fuscis, subopacis.

Hab. in cortice Pyri communis et Mali in Suecia, Belgio. Italia et Germania. - Evidentius erumpens; stromate proprio nullo, peritheciis majoribus, inter se liberis turbinatis, semper nudis.

16. Cucurbitaria conglobata (Fr.) Ces. et De Not. Schema pag. 214. 3950 Sphæria conglobata Fr. S. M. II, 414. - Cæspitosa; peritheciis subglobosis rugulosis nigris, ostiolo papillæformi obsoleto; ascis...; sporidiis amplis, panduriformibus, initio subolivaceis, diaphanis, transverse nucleolatis, demum fusco-badiis, subopacis, tessellatoplurilocularibus.

Hab. in ramis exsiccatis Coryli et Betulæ in Suecia, Germania et Italia. — Species minor. Cæspites subrotundi, lineam lati, prominentes; reperiuntur et individua solitaria. Perithecia opaca, rigida, farcta; ostiola sub lente tantum distingui possunt, quare facile pro astoma haberes.

17. Cucurbitaria Karstenii Sacc. Cucurbitaria conglobata Karst. 3951 Symb. myc. Fenn. VI, pag. 33, non v. vix Sphæria conglobata Fr. S. M. II, 414. — Peritheciis cæspitosis, erumpentibus, sphæroideis, mutua pressione sæpissime irregularibus, sublævibus, subinde minutissime papillatis, carbonaceis, aterrimis, mediocribus; ascis cylindraceis, brevissimis pedicellatis, 120-150 = 12-13, octosporis; sporidiis monostichis vel subdistichis, 3-, rarissime 4-5-septatis, loculo altero rarissime septulo longitudinali diviso, ad septa vix vel leniter constrictis, flavis, pellucidis, utrinque obtusis, rarius attenuatis, 17-24 = 6-7; paraphysibus numerosis, filiformibus, gracilibus.

Hab. in ramulis aridis Betulæ albæ prope Mustiala Fenniæ. - Cæspites per epidermidem erumpentes, orbiculares vel ellipsoidei vel oblongati, 1-2 mill. latit. Perithecia sæpe arctissime cohærentia, subtilissime papillata aut astoma demumque perforata. Sphæria conglobata Fr. videtur differre peritheciis rugulosis, sporidiis amplis etc.

18. Cucurbitaria Cratægi Niessl Beitr. 49, t. V, f. 38. — Peritheciis 3952 cæspitosis, aggregatis, erumpentibus, subgloboso-obovatis, papillatis, demum depressis, rugulosis, atro-fuscis, coriaceo-carbonaceis,

300-400  $\mu$ . diam.; ascis cylindraceo-clavatis in stipitem brevem attenuatis apice rotundatis,  $186-200 \approx 40-50$ , p. sporif.; stipite 40-50  $\approx 20$ ; sporidiis oblique monostichis ovato-oblongis sæpe obliquis vel curvatis, constrictis, muriformi-multilocularibus, loculis numerosissimis, minutis, obscure fusco-olivaceis demum subopace fuscis,  $34-38 \approx 13-15$ ; paraphysibus dense stipatis vix ascorum longitudine.

Hab. in ramulis dejectis Cratægi Oxyacanthæ pr. Brünn, Moraviæ. — Ex icone ascorum et sporidiorum videretur potius Fe-

nestellæ species.

19. Cucurbitaria Lauro-cerasi Ph. et Pl. Grev. X, pag. 72, t. 158, 3953 fig. 8. — Peritheciis erumpentibus, 1-4 aggregatis, globosis, glabris, minutis, ostiolis subinconspicuis; ascis cylindraceis, 120-125 ≈ 20; sporidiis monostichis ovato-oblongis, leniter medio constrictis, sub-7-septato-muriformibus, 20-25 ≈ 12, fuligineis.

Hab. in ramis Pruni Laurocerasi Forres Britanniæ (J.

Кыты). — Cucurbitariæ Coryli affinis.

20. Cueurbitaria Sorbi Karst. Myc. Fenn. II, pag. 62. — Peritheciis 3954 stromate tenui, dematiaceo, fusco insidentibus, in cæspites, interdum confluentes, suborbiculares vel sæpius oblongatos seu lanciformes, magnitudine varia, 4-7 densissime stipatis, sphæroideis, pressione mutua difformibus, atris, lævibus, glabris, ostiolo papillato, nunquam collabentibus, 0,7-0,8 mill. latit; ascis e basi tenuata cylindraceis, 185-250 = 16-17, p. sporif. 155-190 μ. longa, octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque vulgo rotundatis, 5-7-septatis nec non longitudinaliter aliquoties divisis, medio ut plurimum constrictis, fuscescentibus vel demum fuscis, 20-34 = 10-16; paraphysibus filiformibus, flexuosis.

Hab. ad ramos dejectos Sorbi aucupariæ in Fennia merid.

et media.

21. Cucurbitaria Ligustri H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 116. fig. 68. — 3955
Peritheciis superficialibus, densissime gregariis, lignum decorticatum et nigrificatum incolentibus, rugosis, atris, sphæroideo-conicis, ostiolo vel nullo, vel brevi et crasso, ¹/₃-¹/₂ mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, stipitatis, 8-sporis, 135 ≈ 13, parte sporifera 112 μ. longa; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, 3-5-septatis, medio constrictulis, luteolo-fusculis, loculis plerisque septulo longitudinali divisis, 20-22 ≈ 10-12.

Hab. ad lignum decorticatum Ligustri vulgaris, Vaucluse Galliæ. — Ad Teichosporam nutat.

22. Cucurbitaria homalea (Fr.) Sacc. Melogramma homaleum Fr. 3956

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

S. V. S. pag. 386, Cooke Handb. n. 2406. — Peritheciis cucurbitarioideis; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis elliptico-elongatis 3-septatis, subindeque longitudinaliter divisis, constrictis, fuligineis,  $8 \approx 3$ .

Hab. in corticibus putridis inque ramis Aceris Pseudoplatani, in Suecia, Britannia, Gallia. - Descriptio sporidiorum sec. Fr. Exs. n. 382.

23. Cucurbitaria Rhamni (Nees) Fuck. Symb. p. 174. Sacc. F. it. 533. 3957 Sphæria Rhamni Nees, Syst. Pilz. p. 299, f. 326. Fr. Syst. myc. II, pag. 417. — Peritheciis stromate tenui, dematiaceo, atro, subinde obliterato insidentibus, in cæspites longitudinaliter effusos subaggregatis, rotundatis, collabascendo umbilicatis, concentrice rugosis, nigris, glabris, circiter 0,6 mill. latit.; ascis cylindraceis, 120 = 12. ramuloso-paraphysatis, 8-sporis; sporidiis monostichis, ovoideo-oblongatis, vel ovoideo-ellipsoideis, medio subconstrictis 3-5-septatis murali-divisis, aureo-fuscis, 18-24 = 8-9, paraphysibus filiformibus. — Pycnidia (Diplodia Frangulæ Fuck.) sparsa cæspitosa, media magnitudine, erumpentia, atra, globosa, papillata; stylosporis oblongatis, medio vix constrictis, fuscis 24 = 10. — Spermogonium Placentariam Auersw. exhibens; erumpens, 1-2 lineas lata, gelatinosa, sordida; spermatiis oblongo-ovatis, quandoque curvatis, continuis, hyalinis,  $12 \approx 4-5$ .

Hab. in ramis emortuis Rhamni Frangulæ in Suecia, Britannia, Germania, Fennia. — Forma Cathartici: ascis cylindricis, 120 = 12, 8-sporis; sporidiis late ovatis, utrinque rotundatis, 5-septato-muriformibus, medio non constrictis, obscure suscis. 20 = 12.

24. Cucurbitaria Ailanthi Rabenh. F. Eur. n. 1833. — Peritheciis gre- 3958 gariis v. hinc inde subaggregatis, subcutaneo-erumpentibus, globoso-depressis, minute papillatis, subcoriaceis; ascis sporidiisque perfecte ut in C. Laburni (teste Rabenh.).

Hab. in ramis emortuis Ailanthi glandulosæ, Salem Germaniæ (Jack.) In speciminibus l. c. visis, tantum stylosporas (Camarosporii Ailanthi Sacc.) observavi: peritheciis ut supra descriptis; stylosporis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 3-septatomuriformibus, 14-15 = 7, haud constrictis, fuligineis. — Spermogonia (Rabenh. F. E. n. 1834) potius Diaporthem spectant.

25. Cucurbitaria naucosa (Fr.) Fuck, Symb. Myc. p. 173, t. I, f. 10. 3059 Sphæria naucosa Fr. in Schm. et Kunz. myc. Hft. 2, p. 36. Syst. myc. II, p. 416. Cenangium naucosum Fr. S. V. Sc. p. 364. — Cæspitosa; peritheciis coacervatis globosis lævibus fuscescenti-ni-

gris subastomis; ascis amplis, elongatis, stipitatis, 8-sporis; sporidiis distichis seu demum monostichis, ovato-oblongis, basi plerumque attenuatis, antice latioribus obtusisque, 3-4-septatis, medio constrictis, muriformibus, flavis,  $24 \approx 8$ . — Pycnidium: Diplodia melæna Lév. Ann. sc. nat. 3. Ser. Vol. 5, p. 292. — Status macrostylosporiferus: Camarosporium (Coniothyrium) cruciatum Fuck. - Status conidicus (Coryneum naucosum Sacc.). Conidiis longe stipitatis, oblongis, rectis difformibusve, plerumque trilocularibus, raro didymis, ad septa constrictis, flavis, 80 = 16 (c. stip.).

Hab. in ramis corticatis emortuis Ulmi campestris in Suecia. Germania, Gallia, Britannia. — Cæspites minuti, rotundati v. angulati. Perithecia semper lævia, opaca, sæpe polysticha; intus nunc farcta, nunc evacuata, semper alba. Stroma vix ullum.

26. Cucurbitaria Corvli Fuck. Symb. mycolog. App. I, pag. 308. — 3960 Peritheciis majusculis, dense cæspitosis, erumpentibus, globosis seu pressione versiformibus, opaco-nigris, minutissime papillatis perforatisque: ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 152 = 16; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusis, 5-septatis muriformibusque, ad septa constrictis, fuscis,  $24 \approx 9-10$ . — Status pycnidicus: Hendersonia mutabilis B. et Br.

Hab. in ramis putrescentibus corticatis Coryli pr. Æstrich Germaniæ.

27. Cucurbitaria Castaneæ Sacc. Myc. Ven. Spec. pag. 120, tab. XII, 3961 f. 21-24, F. it. t. 530.— Peritheciis in soros oblongos aggregatis, sparsisque primo epidermide tectis, e sphærico depressis, papillulatis, tandem subumbilicatis, 1/3-1/2 mill. diam., atris, nitidulis, rugulosis; ascis cylindraceis breve stipitatis, 105 = 10-11, paraphysibus linearibus guttulatis obvallatis, 8-sporis; sporidiis ovato-oblongis utrinque acutiusculis 5-7-septatis, ad septum medium parum constrictis, fuscis, 15-16 = 7-8. — Status pycnidicus: Diplodia Castaneæ Sacc.; stylosporis didymis, fuscis, 20 = 10, medio constrictis.

Hab. in ramulis Castaneæ vescæ, Tarzo agri Tarvisini (Bé-RENGER!). - \*C. moricola Sacc. Mich. I, 495, F. it. t. 531. A typo differt præsertim sporidiis paulo majoribus, nempe 20-25 = 8, nec 15-16 ≈ 7-8. In cortice Mori albæ, Mantova, Italia boreali (Ma-GNAGUTI).

28. Cucurbitaria Hederæ Wint. Hedw. 1872, pag. 147. — Peritheciis gregariis cæspitosisve, erumpentibus, demum liberis, majusculis globosis, apice applanatis, demum umbilicatis impressisque pa-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

31

pillatis, aterrimis, rugulosis,  $500-525~\mu$ . diam.; ascis cylindraceis, stipitatis, 8- plerumque 6-sporis,  $170-190 \approx 15$ ; sporidiis oblique monostichis ovato-oblongis, utrinque rotundatis, muriformibus, medio constrictis, flavis,  $24 \approx 10$ .

Hab. ad ramos emortuos Hederæ Helicis prope Bozen Tyroliæ (HAUSMANN).

29. Cucurbitaria occulta Fuck. Symb. myc. pag. 173. — Peritheciis 3963 tectis, demum erumpentibus, cæspitosis, minutissimis, globoso-conicis, subtilissime perforatis, atris; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 102 ≈ 13° p. sporif., paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, ovato-oblongis, utrinque abrupte attenuatis, 4-5-septatis muriformibusque, ad septum medium constrictis, fuscis demum subopacis, 16 ≈ 8. — Status microconidiophorus (??) Agyrium nitidum Lib. exs. 235. Acervulis atronitidis, subgelatinosis; hyphis ramosis assurgentibus, apice capitato-ramulosis; conidiis minutis, cylindraceis, oscillantibus.

Hab. sub epidermide ramorum (cujus plantæ?) in sylva prope Estrich Germaniæ.

30. Cucurbitaria occultata Oudem. Mater. Myc. Neerl. II, pag. 62, 3964 tab. VI, fig. 8, nec Fr. (Conf. Syll. I, pag. 675). Sphæria rugosa Wallr.? Comp. p. 780. — Peritheciis parvis, conferte sparsis, nigris, subglobosis, basi insculptis, vertice papillato-corrugatis; ascis tereti-fusoideis v. clavuiatis breve stipitatis, 102 ≈ 13, octosporis; sporidiis oblique monostichis ellipsoideis, medio constrictis, utrinque obtusiusculis, 6-7-septato-muriformibus, flavidis.

Hab. in ramis Syringævulgaris pr. Naaldwijk Hollandiæ (Van den Trappen).

31. Cucurbitaria bicolor Fuck. Symb. myc. Append. I, pag. 309. — 3965 Peritheciis in cæspitibus 1-2 lin. latit., laxis, sæpe confluentibus, erumpentibus, demum liberis, hujus generis e maximis, globoso-ovatis, obtusissimis sed minutissime nigro-papillatis perforatisque, extus dense furfuraceo-pulveraceis, furfure in perithecii inferiore parte viridi-sulfureo, tandem toto fusco; nucleo aquoso-gelatinoso, diaphano; ascis amplis, 8-sporis 108 = 24 p. sporif.; sporidiis subdistichis conglobatisve, forma magnitudineque in eodem asco valde varia, aliis oblongis, utrinque obtusissimis, plerumque rectis, inæqualiter sed vix didymis, 7-9-septatis muriformibusque, ad septa constrictis, pallide fuscis, 28 = 12, aliis ovatis, etiam multiseptatis, 16-20 = 11; pseudoparaphysibus articulatis, asco longioribus; spermatia (ut in spermogoniis) in peritheciis ascigeris juvenilibus adsunt.

— Spermogoniis (*Phoma padina*) sparsis denseve cæspitosis, erumpentibus, minutis, globoso-ovatis, atro-fuscis, nigro-papillatis, glabris, spermatiis in globulum minutum, diaphanum, vinoso expulsis, cylindraceis, subcurvatis, circa  $6 \approx 1$ , hyalinis. — Fungus stylosporiferus (*Diplodia padina*). Peritheciis gregariis, erumpentibus, media magnitudine, globosis, atris, papillatis; stylosporis oblongo-ovatis, didymis, fuscis, magnitudine valde varia, usque ad  $28 \approx 12$ .

Hab. in ramis emortuis corticatis Pruni Padi prope Rei-

chartshausen Germaniæ.

32. Cucurbitaria congesta C. et E. Grevill. VI, pag. 12, tab. 96, 3966 fig. 21-22. — Erumpens; peritheciis atris, opacis, congestis, quandoque confluentibus, poro pertusis; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis ellipticis, medio constrictis, multiseptatis, muriformibus, brunneis, 25 = 12; macrostylosporis (Diplodiæ) ellipticis, uniseptatis, opacis, brunneis ascosporâ paulo brevioribus.

Hab. in certice Magnoliæ, New Jersey Amer. bor.

33. Cucurbitaria Comptoniæ C. et E. in Grev. VI, pag. 12, tab. 95, 3967 f. 5. — Cæspitosa; peritheciis globosis, papillatis, transverse erumpentibus, lævibus, atris; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, medio constrictis, 5-septatis, muriformibusque, flavis, 20-22 = 10.

Hab. in ramis Comptoniæ asplenifoliæ, New Jersey Amer. bor.

34. Cucurhitaria acerina Fuck. Symb. myc. p. 172, t. IV. f. 3. — 3968 Peritheciis in corticis rimis seriatim nidulantibus, liberis, minutis, globosis, demum depressis, papillatis, atris; ascis elongatis, 8-sporis, stipitatis; sporidiis oblongis, 4-5-septatis muriformibusque, medio constrictis, flavis, 18 = 5. — Status conidiophorus: Phragmotrichum acerinum Fr. Summa Veg. Scand. pag. 174.

Hab. in rimis corticis durioris Aceris campestris in sylva Estrich Germaniæ.

35. Cucurbitaria Carpini Sacc. Myc. Ven. Spec. pag. 119, tab. XII, 3969 fig. 19-20, Fungi ital. tab. 634. — Peritheciis in soros discoideos, sub epidermide nidulantibus, e sphærico depressis, papillulatis, sublævibus, atrofuscis, ³/4 mill. diam.; ascis cylindricis breve stipitatis, 100 ≈ 12, paraphysibus linearibus, guttulatis, 8-sporis; sporidiis ovato-oblongis, 5-7-septato-muriformibus, medio constrictis, 20-22 ≈ 9-10, dein luteolis, tandem fuscis. — Status pycnidicus Diplodia Carpini Sacc.: peritheciis sphæricis acute papillatis, atris; stylosporis didymis oblongis, 22 ≈ 10, fuscis.

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

319

Hab. in ramis putrescentibus Carpini Betuli, Patavii et in sylva Montello, Ital. bor.

36. Cucurbitaria Juglandis Ftck. Symb. myc. App. I, 308. — Peri- 3970 theciis in acervulis laxis erumpentibus, majusculis, globosis, nigris, minuteque perforatis; ascis sessilibus, oblongo-ovatis, 8-sporis, 92 \$\infty 20\$; sporidiis conglobatis, oblongo-cylindraceis, utrinque obtusissimis, rectis vel parum curvatis, 6-8-septatis muriformibusque, medio non, sed ad septa parum constrictis, 26-28 \$\infty 8-10\$, pallidissime flavis. — Pycnidium: Diplodia Juglandis Fr. Stylosporis quandoque in iisdem peritheciis, biformibus, aliis minutis, simplicibus, raro didymis, oblongo-ovatis, fuscis, 6-8 \$\infty 4\$, aliis et plurimis, majoribus, oblongo-ovatis, didymis, medio constrictis, fuscis, subopacis, 24 \$\infty 10-12\$.

Hab. in ramis dejectis corticatis Juglandis regiæ, Vollrads Germaniæ.

37. Cucurbitaria Rosæ Wint. et Sacc. Mich. I, 408, F. ital. t. 405, 3971 Cucurbitaria.... Hazsl. d. Sph. Rose p. 217, f. 15. — Peritheciis gregariis sed subcutaneis, ostioloque erumpente papillato donatis; contextu coriaceo-carbonaceo, parenchymatico, atro; ascis cylindraceis, 120 = 16-18, p. sporif. 100 p. longa, breve nodoso-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis monostichis vel subdistichis, oblongo-fusoideis, curvulis, rectisve, 5-7-septato-muriformibus, ad septum medium constrictis. 20-24 = 8-10, obscure olivaceis.

Hab. in ramis Rosæ caninæ putrescentibus in Hungaria et Padova Ital. bor. — Cucurbitaria Hazsl. l. c. differt sporidiis 3-1-septatis, non constrictis, monostichis, an tamen constanter? Dubia in hoc genere species.

38. Cucurbitaria protracta (Nees?) Fuck. Symb. myc. p. 171, t. IV, 3972 f. 10, Sphæria protracta Nees Syst. 297, f. 332? — Peritheciis seriatis, tectis, in corticis rimis nidulantibus, globosis, atris, ostiolis papillatis, obtusis, prominulis, atris; ascis cylindraceis, stipitatis, membrana crassa, 8-sporis, 144 = 16; sporidiis monostichis, oblongis, inæqualibus, 3-septatis, septis 1-2 longitudinalibus, medio constrictis, flavis, 18 = 8. — Status pycnidicus: Diplodia subtecta Fr.

Hab. in ramis corticatis Aceris campestris in Germania et Italia. — In exemplaribus italicis: asci anguste cylindrici, breve stipitati,  $140 \approx 10$ , 8-spori; sporidia ovata,  $25 \approx 9$ , fusca, 3-septatomuriformia, ad septum medium profunde constricta.

39. Cucurbitaria salicina Fuck. Symb. myc. p. 172. — Peritheciis 3973 gregariis, non cæspitosis, erumpentibus, demum liberis, majusculis, globosis, mox et semper umbilicatis, delapsis, lævibus, fuscis, minutissime papillatis; ascis cylindraceis, sessilibus, 8-sporis, 174 = 14; sporidiis oblique monostichis, oblongis, 4-5-septatis, medio constrictis, flavis, 22 = 9: macrostylosporis in peritheciis immaturis, ascosporas æmulantibus, sed magnitudine valde varia. - Status pycnidicus: Diplodia salicina Lév.

Hab. in ramis corticatis siccis Saliois triandræ, vitellinæ et fragilis in Germania, Belgio, Italia. — In exemplaribus italicis: asci cylindracei, breve stipitati, 100 = 16, 8-spori; sporidiis ovatis 4-5-septatis, muriformibus, utringue rotundatis, flavis,  $20-22 \approx 10-11$ .

40. Cucurbitaria setosa Wint. Hedw, 1880, p. 175. — Peritheciis in 3974 cæspitulos elliptico-oblongos, protuberantes dense stipatis, globosis, undique dense setosis, papilla abrupte conica penicillato-setosa præditis, demum umbilicatis, 1/3-1/2 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, stipitatis, 120 = 15-17, paraphysatis, octosporis; sporidiis subdistichis oblongis, murali-divisis, 24-26 = 8-10, lutescentibus.

Hab. ad ramulos corticatos Myricariæ germanicæ prope Cellerina Graubuden Helvetiæ (WINTER). - Adest simul forma in ramis decorticatis.

41. Cucurbitaria pulchella H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 116, fig. 69. 3975 = Peritheciis superficialibus, minutis, numerosissimis, densissime confertis, ligno exarido denudatoque insidentibus, conico-globosis, nitido-atris, vertice poro pertusis, e subiculo opaco-atro, flocculoso oriundis, 1/4 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 90-100 = 10-12; sporidis submonostichis, oblongis, utrinque obtusis, hinc crassioribus, rotundatis, illinc angustioribus, conicis, 3-septatis, plerumque cum 1-2 septulis longitudinalibus, ad septa constrictulis, pallide luteis vel fusculis; loculis guttulatis aut non,  $15-20 \approx 6-7$ .

Hab. in ligno exarido Paliuri aculeati, Quercus pubescentis, Spartii juncei, Ulmi campestris, Rhamni Alaterni.

42. Cucurbitaria Evonymi Cooke Grev. III, 67. - Peritheciis grega- 3076 ciis subcutaneis dein sæpe erumpentibus, ostiolo minuto vix prominulo, subglobosis; ascis clavatis, subsessilibus; sporidiis ellipsoideo-oblongis, medio constrictis, multicellularibus, brunneis, 25 µ. longis. .

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

32

Hab. in ramis Evonymi, Mickleham Britanniæ. — Sporidia quasi Cucurbitariæ Spartii.

43. Cucurbituria? confinis (Lév.) Sacc. Sphæria (cæspitosa) confinis 3977 Lév. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 48. — Peritheciis ovatis, confinibus, rugosis, nigris, erumpentibus, stromate proprio suffultis, ostiolis lævibus papillatis.

Hab. Java, ad cortices. — Affinis Cuc. Laburni et Cuc. elongatæ, aggregata, initio subcutanea.

44. Cucurbitaria radicalis Cooke in Rav. F. Amer. exs. n. 344 (absque diagnosi).

 $\it Hab.$  in radicibus Quercus, Aiken Carol. inf. Amer. bor. (Ra- 3978 VENEL). Specimina quæ adsunt 1. c. sistunt tantum  $\it Diplodiam$  (Botryodiplodiam)  $\it radicalem$  Sacc.: peritheciis cæspitoso-erumpentibus globosis, atris, levibus, longiuscule papillatis; stylosporis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis,  $28-30 \approx 12-15$ , stipitellatis diu hyalinis, granulosis, subinde medio lenissime constrictis.

45. Cucurbitaria Dulcamaræ Fr. S. V. S. pag. 391. Fuck. Symb. pag. 3979 175. Sphæria Dulcamaræ, Kunze et Schm. Myc. Heft. I. p. 62. — Subrotundo-elongata, atra; stromate tenui virente; peritheciis globoso-depressis coacervatis granulatis primo papillatis, dein pertusis; ascis amplis, stipitatis; sporidiis e maximis, 2-3-septatis, fuscis. — Pycnidium: Diplodia Dulcamaræ. Peritheciis seriatim dispositis, confluentibus, erumpentibus, media magnitudine, globosis irregularibusque, atris, papillatis; stylosporis ovatis oblongisve, fuscis, magnitudine valde varia. Macropycnidium Hendersoniam sistit (Plowright).

Hab. in caulibus Solani Dulcamaræ in Germania, Britannia, Italia, — Cæspites subrotundi, sæpius vero longitudinaliter elongati, immersi, 3 lin. longi. Perithecia confluentia, subpolysticha, albidofarcta, viva nitida, sicca opaca. An vere dictyospora! An Leptosphæriæ agminali affinis?

46. Cucurbitaria solitaria Ell. Bull. Torr. Cl. VIII, 11 Nov. 1881, 3980 pag. 125. — Peritheciis subsolitariis, ovoideo-cylindraceis, rugulosis, ½ mill. diam., ostiolo distincte papillato; ascis cylindraceis, 125-130 = 17-18; sporidiis elliptico-oblongis, medio constrictis, initio 1-septatis, dein muriformibus, flavis dein fuligineis, 25-33 = 12-13.

Hab. in ramis Salviæ? (Sage brush), Utah America bor. (HARKNESS).

47. Cucurbitaria confluens Plowr. in Grev. V. pag. 74. — Perithe- 3981

2

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Cucurbitaria.

322

ciis initio subtectis, dein prominentibus, conoideis, subconfluentibus. tomento brevi tenui nigro obductis, stromate obsoleto connexis; sporidiis muriformibus, medio constrictis, fuligineis, 30 = 12.

Hab. in cortice quercino, in montibus Sierra nevada, Amer. bor. (HARKNESS).

48. Cucurbitaria insularis Ces. Myc. Born. pag. 26. — Late effusa; 3982 stromate tenui anthracino; peritheciis dense stipatis, globosis, serius collabentibus, aterrimis, nitidis, ostiolo obliterato; ascis nullis repertis; sporidiis hyalinis vel pallidis, pupæformibus, elongatis. 22 = 6, pluriloculari-cellulosis.

Hab. ad corticem, Sarawak ad Mattang, Borneo (Beccari).

49. Cucurbitaria tumorum (Schw.) Berk. North Am. Fungi pag. 157. 3983 Sphæria (cæspit.) tumorum Schw. Syn. Am. bor. n. 1417. — Cæspitosa (vel subsimplex) tumoribus matricis insidens; peritheciis globoso-difformibus, papillatis, rugosissimis, intus albo-farctis.

Hab. passim in tumoribus ramealibus (an ictu Cynipis ortis) quibus rami quercini vigentes, interdum totius arboris, mire

infestantur, Bethlehem Amer. bor.

50. Cucurbitaria insecura Ellis North Am. Fungi n. 882 (absque dia- 3984 gnosi). - Peritheciis subsparsis v. laxe gregariis, globoso-depressis, basi insculptis, vertice obtusis minutissime papillatis, coriaceis, nigris, levibus, 1/2 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, paraphysatis, octosporis, 130-135 = 18; sporidiis oblique monostichis obovato-ellipsoideis, medio constrictis, deorsum angustioribus, 24- $26 \approx 8-10$ , 3-4-septato-muriformibus, fuligineis.

Hab. in ramulis subdecorticatis, infuscatisque Salicis, Pleasant Valley Utah Amer. bor. (HARKNESS). - Ad Teichosporam maxime nutat.

51. Cucurbitaria Ribis Niessl Beitr. pag. 48, t. V, f. 34. — Perithe- 3985 ciis in ramulis dein decorticatis lignicolis, majusculis, gregariis, confertis, subglobosis, papillatis, demum depressis, umbilicatis, pertusis, nitidis, 400 \(\nu\). diam.; ascis amplis oblongo-clavatis, stipite brevi, apice rotundatis, 8-sporis, 100-116 = 14-17; sporidiis oblique mono- vel irregulariter distichis, obovatis, medio constrictis, 3-7-septatis muriformibusque, fusco-olivaceis,  $18-20 \approx 7-8$ ; paraphysibus ascos superantibus.

Hab, in ramulis Ribis rubri pr. Brünn Moraviæ et R. Grossulariæ in Ital. bor. - Cucurbitaria Ribis in Lamb. Fl. myc. Belg. II, pag. 321 videtur nectriacea.

52. Cucurbitaria botryosa (Tode) Ces. De Not. Schema pag. 215. — 3986

Sphæria botryosa Tode, Fr. Scler. n. 122. — Cæspitoso-conglo-merata, rotunda; peritheciis globosis connatis rugosis opacis, atris, apice depressis.

Hab. in lignis quercinis in Suecia. — Huc sec. auctoritatem Notarisii citavi speciem, quæ vero adhuc dubia manet. Cfr. Syll. I, pag. 358 sub Hypoxylo Botry.

53. Cucurbitaria Aspegrenii Ces. et De Not. Schema 215, nec Sphæ-3987 ria Aspegrenii Auct. — Peritheciis subgregariis, atris, emersis, hemisphæricis, levibus, nitidis, ostiolo simplici demum umbilicatopertusis; sporidiis crassis, 48 μ. longis, octies transverse septatis, subinde verticaliter locellatis, fusco-viridibus.

Hab. ad ligna et cortices in Gallia (Roussel sec. De Not.) pr. Brescia Ital. bor. (Cesati). — Potius Teichospora; ergo a Melannommate Aspegrenii (Cfr. Syll. II, pag. 100) diversissima.

THYRIDIUM Sacc. Mich. I, p. 50, vix Fuck. Symb. myc. pag. 195. (Etym. thyridion, fenestra, ob sporidia fenestrata). — Perithecia sphæroidea, matrice stromatice plus minusque mutatâ immersa, Eutypæ ad instar, ostiolis vix emersis. Asci cylindracei 4-8-spori. Sporidia monosticha, ellipsoidea, murali-divisa, flava v. fuliginea.

1. Thyridium Rousselianum Sacc. et Speg. Mich. I, 49, F. it. t. 319. 3988 — Stromate eutypeo, ligni, ceterum immutati, superficiem atroinquinante, extenso; pertheciis ligno immersis, sparsis, globosis, ½ mill, diam., nigris, ostiolo obtuse conoideo, pertuso, ligni superficiem attingente; ascis clavatis crassiuscule stipitatis, 110-130 = 18-20, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblongis, 22-25 = 8-9, utrinque rotundatis curvulis, 5-7-septatis muriformibusque, ad septa, præcipue medium, constrictis, fuligineis.

Hab. in ligno Fici Caricæ, Conegliano, Ital. bor. rarissime, (Spegazzini). — Hæc species verisimillime congruit cum Sphæria anserina Rouss. in Ces. et De Not. Schema p. 222, non cum homonyma Persoonii quæ, ex B. et Br. et Cooke Handb. pag. 879, est didymospora nempe Valsaria anserina (Pers.) Sacc.

2. Thyridium pulchellum Sacc. et Sp. Mich. I, 249, F. it. t. 320. — 3989 Stromate eutypeo effuso, ligni superficiem nigrificante; peritheciis ligno immersis globosis,  $^{1}/_{3}$  mill. diam., nigris ostiolo minuto vix prominente; contextu perithecii laxiuscule parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis,  $100 \approx 15-16$ , apice rotundatis, breve crasse stipitatis, paraphysibus longioribus, filiformibus obvallatis, tetrasporis; sporidiis recte v. suboblique monostichis, oblongo-el-

lipsoideis, 30-38 = 15-18, utrinque rotundatis, initio 1-septatis, olivaceis, dein 6-8-septatis, denseque muriformibus, ad septa non constrictis, multiguttulatis, fuligineis.

Hab. in ligno putrescente Catalpæ syringifoliæ, Conegliano, Ital. bor. - Species pulcherrima, distinctissima.

3. Thyridium quilmense Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 176. — Pe- 3990 ritheciis ligno denudato induratoque vix infuscato immersis, sæpius sublineatim dispositis, globosis, 350-450 v. diam., atris carbonaceis, ostiolo rotundo, sed non raro pseudohysterioideo matricis superficiem attingente, per ætatem sæpius obliterato deciduoque ornatis; ascis clavatis v. subsaccatis, apice obtusis, deorsum breviter coarctato-stipitatis, 100-120 = 25-30, octosporis, aparaphysatis (?); sporidiis ellipticis, rectis v. parum inæquilateralibus, utrinque acuto-obtusatis v. uno apice attenuato-elongatis, 35-36 = 11-12, 12-septato-constrictis, ad septum medium validius, septis 2-3 longitudinalibus percursis, olivaceis.

Hab. in ligno carioso indurato trunci vetusti Myrtaceæ cujusdam, in nemerosis prope Quilmes, Argent. Amer. Austr.

4. Thyridium lividum (Pers.) Sacc. Sphæria livida Pers. Syn. pag. 3901 80, Mont. Fl. Alg. 512, tab. 26, fig. 6, d. l. Teichospora livida Karst. Myc. Fenn. II, p. 68. — Peritheciis sparsis, in tuberculo majusculo ligneo, admodum regulari ellipsoideo, demum supra ligni superficiem toto elevato, griseo vel nigrescente nidulantibus, ostiolo in apice tuberculi prominulo, umbilicato, pertuso, ovoideis vel subsphæroideis, atro-fuscis vel atris, tenuibus, latit. 0,7-0,8 mill.; ascis cylindraceis subsessilibus seu brevissime pedicellatis, 100-115 ≈ 12, 8-sporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, 3-5-septatis, accedente septulo unico longitudinali, flavescente-fuscis vel fuscis, 14-20 = 8-9; paraphysibus filiformibus, discretis, guttulatis, 2 u. cr.

Hab. in ramis exsiccatis Salicis, Phillyreæ, Hederæ, Atropæ, Micromeriæ in Suecia, Britannia, Germania, Fennia, Algeria et America boreali. — Sec. Mont. septa longitudinalia sporidiorum 3-seriata. Facillime dignota species. In ligno, cui innascitur, observatur macula elongata, subdeterminata, albida vel canescens. Ostiola brevia, inclusa, unde tubercula apice umbilicatopertusa.

5. Thyridium cingulatum (Mont.) Sacc. Mich. I, 512, Sphæria cingulata M. et Fries in Mont. Syll. n. 833. Notice etc., in Ann., 2, I, p. 340, tab. 12 f. 3. — Obteca, atro-inquinans, sparsa, nigra;

stromate pulverulento mere corticali, supra conceptaculo (pseudoperithecium hemisphærico-conicum rugosum mentiente) cincto: peritheciis globosis stromate singulatim immersis, collo tereti longiusculo, ostiolo papillato nitido deciduo; ascis clavatis pedicellatis; sporidiis oblongis, 28 = 9, 5-septato-muriformibus, medio constrictis, fuligineis.

Hab. in ramis Loniceræ pyrenaicæ, Trancade d'Ambouilla, Pyr. Orient. (Montagne) et Symphoricarpi racemosæ Saintes (Brunaud).

- 6. Thyridium ambleium (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Thyridium) am-3993 bleia C. et Ell. Grevill. VII, p. 10. Sparsum, peritheciis atris, sub-promiuulis, tectis; ascis clavato-cylindraceis; sporidiis late lanceolatis, vel ellipticis, centro constrictis, merenchymaticis, fuscis,  $25 \approx 10$ .
- Hab. in truncis Caryæ et Azaleæ, New Jersey Amer. bor.
  7. Thyridium Spraguei (B. et C.) Sacc. Melogramma Spraguei B. 3994 et C. North Am. Fungi n. 863. Stromate undulato pulverato; peritheciis omnino immersis; ascis linearibus; sporidiis breve clavatis, triseptatis, verticaliter divisis.

Hab. in ligno Pini Strobi, Massachusetts Amer. bor. (C. J. Sprague). — Stroma opus quarumdam larvarum excavantium fere imitatur.

FENESTELLA Tul. Sel. Fung. Carp. II, p. 208, emend. Sacc. Mich. I, p. 50. (Etym. a fenestra, ob sporidia fenestrato-septata). — Perithecia circinata v. subcæspitosa, subsphæroidea, atro-fusca, glabra, coriacea, ostiolis in disco prominulis. Asci cylindracei 4-8-spori. Sporidia monosticha, oblongata, fenestrata, flavo-fusca. Paraphyses filiformes.

## Eu-Fenestella: sporidiis coloratis.

Fenestella princeps Tul. Sec. Fung. Carp. II, p. 207. Sacc. F. it. 3995
 t. 454-455 Valsa fenestrata Berk. et Broom. in Ann. Mag. Nat. Hist. vol. III, (1859), n. 853, t. X, f. 14. — Stromate basi plerumque orbiculari vel subovali, ellipsoideo, rarius fere orbiculari. transversim erumpente, pustulato, tenuissimo, e flocculis fuscis vel fuligineis contexto; peritheciis monostichis, subsphæroideis, siceis varie impressis, 2-8 in singulo stromate, atro-fuscis, 0,5 mill. latis, ostiolis papillatis vel obsoletis, atris, hiantibus, in disco landing.

ciformi, elongato vel suborbiculari, per peridermium erumpente, prominulis; ascis cylindraceis, oblique pedicellatis,  $210-260 \approx 22-27$  p. sporif., octosporis; sporidiis monostichis, oblongatis, utrinque attenuatis et sæpe hyalino-apiculatis, fenestratis, medio constrictis, flavo-fuscis,  $36-40 \approx 16-21$ ; paraphysibus filiformibus,  $4~\mu$ , cr. — Spermatia cum ascis commixta, cylindracea, curvata,  $7 \approx 2$ , hyalina.

Hab. in ramis corticatis Alni, Cratægi, Ulmi, Salicis. Carpini, Quercus, Betulæ, Aceris, Rubi in Britannia, Belgio, Germania, Gallia, Italia. - Formæ inter se paululum variant. - Forma Cratægi: perithecia  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam., asci 210 = 15-18, 8-spori; sporidia oblongo-fusoidea,  $35 \approx 14-16$ , utrinque obtuse acuminata, non v. vix hyalino-apiculata, 14-septato-fenestrata. — Selva (Treviso). - Forma Carpini: ut Cratægi, sed sporidia (an ex inchoata germinatione?) longiuscule hyalino-apiculata, imo, soluta, filigera. Selva (Treviso). - Forma Ulmi: ut Cratægi sed asci  $200 \approx 15-20$ , 8-spori; sporidia  $32-36 \approx 18-20$ , 14-18-septatofenestrata, submutica. — Vittorio (Treviso). — Forma Salicis vitellinæ: ut Cratægi, sed perithecia paulo minora; asci 8-spori, 200 = 15-18; sporidia 25-28 = 12-14, 14-18-septato-fenestrata, submutica - Selva (Treviso). - Forma Alni: ut Cratægi, sed asci  $215 \approx 16$ ; sporidia  $26 \approx 12$ , sæpius 10-11-septato-fenestrata, utrinque non v. vix hyalino-apiculata, subobtusata. In iisdem peritheciis asci quandoque 6-spori; sporidia 30 = 14, similia — Patavii. - Forma rubicola Karst. Fung. Fenn. exsicc. 897. Stromate majori, peritheciis dein liberatis, pertusis, atris, ascis 160-190 = 20-24 p. spar., sporidiis 32-42 = 13-17. — In caulibus Rubi idæi aridis in Fennia.

2. Fenestella tetratrupha Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, p. 13, F. it. t. 3996 456, (ut var. Fenestellæ principis). — Pustulis gregariis tectis; peritheciis majusculis, 1 mill. diam.; ascis cylindraceis, 4-sporis, 160-180 ≈ 22; sporidiis magnis oblongis, 40-50 ≈ 18, plerumque 14-septato-fenestratis, utrinque obtusiusculis et subhyalino-apiculatis.

Hab. in ramis Alni glutinosæ in Italia. — Probabiliter mera forma F. principis.

3. Fenestella minor Tul, Carp. II, pag. 207. — Affinis F. principi,  $_{3997}$  sed pustulis minoribus; peritheciis erostribus; ascis cylindraceis  $130-140\approx13-14$ , obtusissimis demum breve attenuatis, paraphysibus longioribus obvallatis; sporidiis monostichis octonis v. quaternis ovato-oblongis, utrinque obtusissimis, medio septatis,  $23-26\approx13$ ,

sursum crassioribus, denique multipartito-muriformibus, fuscis. — Spermogonia. Peritheciis globosis exiguis vix papillatis inter ascophora nidulantibus; spermatiis exilibus, rectis, hyalinis, 3,5 u. longis.

 $\it Hab.$  in ramis tenuioribus Alni glutinosæ, Versailles Galliæ (Tulasne). —  $\it Valsa$   $\it tetratrupha$  B. et Br. Brit. Fungi n. 852, t. 10, f. 13, utpote sporidis minoribus 22-25  $\mu$ . longis, obtusioribus et parcius septatis huc profecto pertinet, nec ad præcedentem speciem, ut existimaveram.

4. Fenestella bipapillata (Tul.) Sacc. Valsa bipapillata Tul. Carp. 3998 II, 206. — Peritheciis globosis, minimis, atris, glaberrimis, cortice immersis, 5-8-valsoideo-aggregatis, brevissime v. obsolete rostratis, arescendo collabascentibus; ascis cylindraceis 180-200 ≈ 16-18. obtusissimis, deorsum breve acutatis, longissime paraphysatis, octosporis; sporidis monostichis, ovato-lanceolatis, utrinque veluti pallide papillatis, 32-40 ≈ 15-18, 3-septato-muriformibus. — Spermogonia: stromatibus perexiguis; spermatiis globosis, minimis.

Hab. in ramulis Carpini Betuli, Versailles Galliæ (Tulasne).

5. Fenestella media Tul. Carp. II, p. 208. — Peritheciis globosis, la- 3999 tis, vix papillatis, ascis longe lineari-cylindraceis, 16-19 μ. crassis, paraphysatis; sporidiis octonis, monostichis anguste oblongis utrinque obtusis, sæpius dimidiatis, 30-50 ≈ 13-16, multiseptato-muriformibus, saturate fuscis, strato hyalino diu obductis.

Hab. in ramis salicinis, socia Cytispora fugaci (Bull.), Versailles Galliæ (Tolasne).

6. Fenestella phæospora Sacc. F. ital. t. 140, et F. Ven. IV, p. 13. 4000 — Acervulis valseis sub peridermio indurato denique fisso nidulantibus corticisque interioris superficiei obscuratæ insidentibus, sparsis, ex peritheciis 5-7 arcte aggregatis efformatis; peritheciis globosis majusculis, ½ mill. diam., atris, rugulosis, glabris in colla breve cylindracea conniventia attenuatis, ostiolis denique latiuscule hiantibus; ascis crasse cylindraceis, apice rotundatis, 180 = 18, breve stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 6-8-sporis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, initio hyalinis cribrose, multiguttulatis, dein distincte 11-septatis denseque muriformibus, ad septa perparum constrictis, 40-45 = 16-18, intense griseo-brunneis, utrinque obtusis pallidioribus.

Hab. in ramis emortuis Quercus pedunculatæ in sylva
Montello Ital. bor. et Quercus albæ New Jersey Amer. bor.
Spermogonia (an vere huius speciei?) discoidea, atra, perider-

mio adhærente tecta; spermatiis oblongis clavulatisque  $10 \approx 3$ , 2-3-guttulatis, luteolis. In iisdem ramis. — A F. macrospora Fuck., (ex diagn.) sporidiis non inæqualiter didymis sed æqualiter oblongis, saturatius coloratis, utrinque obtusioribus, stromateque cortici insidente non vero immerso statim dignoscitur.

7. Fenestella macrospora Fuck. Symb. App. I, 313. — Stromate 4001 valseo, late conico, sub cortice nidulante; peritheciis dense stipatis, 8-12. majusculis, obovatis, nigris, nucleo griseo, in collum attenuatis, ostiolis in disco ferrugineo, rimoso, papillæformibus, atris, perforatis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis,  $270 \approx 21$ ; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, inæqualiter didymis sed vix constrictis, multiseptatis muriformibusque, fusco-flavis, utrinque pallidiori-apiculatis,  $48 \approx 18$ . — Spermogonium (Cytispora fagicola). Peritheciis 6-12 in stromate pallido, orbiculari, plano, erumpente, demum libero,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lat. nidulantibus, minutis, subrectis,  $4-6 \approx 2$  et alterum (Cytispora corylicola). Pustulis ascophoris similibus sed minoribus, multiloculatis; spermatiis globosoconicis, papillatis, perforatis, atris; spermatiis cylindraceis continuis botuloideis, curvis,  $6 \approx 1,5-2$ .

Hab. in ramis corticatis siccis Coryli et Fagi pr. Reichartshausen et Estrich Germaniæ.

8. Fenestella Mougeotii (Pers., Curr.) Sacc. Sphæria (Diatrype) Mougeotii Pers. in Curr. Comp. Sphær. pag. 273, tab. 47, fig. 97, et Suppl. Obs. p. 245, (ut videtur). — Peritheciis globoso-depressis, coriaceis, ½ mill. d., tectis hinc inde 2-3 aggregatis v. subsparsis, ostiolo brevissimo erumpente; ascis cylindraceis breve crassissime stipitatis, 120-160 = 28-30, apice tunica integra rotundatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblongo-clavulatis, utrinque, præcipue apice, rotundatis, 40-45 = 15-18, 7-septatis, leniter constrictis, septis longit. 2-3-seriatis, olivaceo-melleis, dein fuligineis pluriguttulatis.

Hab. in ramulis Alni glutinosæ, pr. Rouen Galliæ (Leten-DRE) et in Vogesis (MOUGEOT).

9. Fenestella melastoma (Fr. p. p.) Sacc. Sphæria melastoma Fr. 4003 Scl. Suec. n. 223, teste De Not. Schema, pag. 206. — Peritheciis valsoideo-aggregatis...; ascis,...; sporidiis ellipsoideis, majusculis, fusco-badiis, 7-8-locularibus, loculis pene omnibus septo longitudinali divisis (De Not.).

Hab. in cortice Pyri Mali in Suecia et Germania? — Perithecia (sec Fr. S. M. II, 388) ovata, pro ratione majuscula; discus

opacus niger ex ostiolis nudo oculo minime discernibilibus. - Hæc species nil commune habet cum Valsella melastoma (Fr. p. p.) Sacc. Svll. I, p. 162.

10. Fenestella vestita (Fr.) Sacc. Mich. I, it. t. 402, Thyridium ve- 4004 stitum (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 195, Sphæria vestita Fr. Syst. mvc. II, p. 410, Valsa vestita Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 412, Cucurbitaria vagans Sacc. Myc. Ven. 122, tab. XII, fig. 34-38. - Peritheciis 8-16 circinato-confertis, ligno adhærentibus peridermioque tectis, sphæroideis, flocco mucoso sulfureo v. lutescente obductis, ostiolis in disco per peridermium erumpente, elevato, convexo. aterrimo, 1 mill. circ. lato leviter vel vix emersis, cylindraceis. truncatis, perforatis; ascis pedicellatis, filiformi-paraphysatis cylindraceis, 150-160 = 12-15, 8-sporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, 3-septato-muriformibus, flavis dein fuligineis, ad septa (sed vix ad medium) leniter constrictis 20-26 = 10-14. - Spermatia plerumque in peritheciis ascigeris, oblongata, simplicia, recta, 6 = 2.

Hab. in ramulis emortuis corticatis Berberidis, Ribis. Laburni, Quercus, Viburni, Salicis, Ailanthi, Meliæ. Sambuci, Sorbariæ, Fagi, Betulæ, Robiniæ in Suecia. Fennia, Germania, Italia, Gallia, Britannia et America australi.

11. Fenestella Lycii (Duby? Hazsl.) Sacc., Pseudovaisa Lycii Hazsl. 4005 Sphær. Lycii p. 450, t. XIV, f. 1-6, Dothidea Lycii Duby? Mem. Soc. Gen. 1859, XV, p. 193 (non vidi). — Acervulis valseis corticolis, erumpentibus conoideis tomento flavo basi præcipue vestitis; peritheciis globulosis monostichis, collis longiusculis convergentibus, ostiolis subrotundis; ascis cylindraceis, breve stipitatis. paraphysatis, octosporis, 180 = 20-24; sporidiis monostichis ellipsoideis, utrinque rotundatis, 3-4-septato-muriformibus, non constrictis, fuligineis, 22-23 = 12-13 (ex icone). - Spermogonium phomiforme: peritheciis globuloso-papillatis; spermatiis minutis ovoideis hyalinis. — Pycnidium: Camarosporium (Clinterium) quaternatum Hazsl. l. c.: peritheciis globoso-conicis, hirtellis; stylosporis elliptico-cuboideis, sæpius cruciatim divisis, varieve muriformibus, fuscis.

Hab. in ramulis Lycii barbari in Hungaria et Helvetia (?). 4006 12. Fenestella tumida (Pers.) Sacc., Sphæria tumida Pers. Syn. p. 41, Thyridium tumidum (Pers.) Fuck. Symb. myc. App. I, p. 314. - Majuscula, turgida, disco prominente planiusculo obtuso nigro, ostiolis nullis; ascis substipitatis, cylindraceis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusis, medio con-

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Fenestella.

330

strictis, 5-6-septatis muriformibusque, septis plerumque obscuris, fuscis,  $20 \approx 8$ .

Hab. in ramulis corticatis Quercus in Suecia et Germania.
Substantia interna ex olivaceo-subcinerascens.

13, Fenestella condensata (B. et C.) Sacc. Valsa condensata B. et 4007 C. North Am. Fungi n. 878. — Pustulis parvis; ostiolis brevibus; stromate fusco; sporidiis obovatis, 5-septatis, hic illic verticaliter divisis, 20 μ. longis.

Hab. in ramis Quercus montanæ, in montanis Virginiæ Amer. bor.

14. Fenestella Salicis (Rehm) Sacc., Thyridium Salicis Rehm in 4008 Thuem. Pilzfl. Sibir. n. 755. — Peritheciis aggregatis, confertis, absque conceptaculo, globosulis, sordide fuscis, villosis, sub epidermide nidulantibus et demum erumpentibus; ascis cylindraceis, subcrassis, stipitatis, hyalinis, quadri-octosporis; sporidiis ellipsoideis, utrinque acutatis, muriformi-multicellularibus, medio minime constrictulis, raro ad alia septa, monostichis, flavescentibus, 25-27 = 12; paraphysibus longis, filiformibus, articulatis, achrois.

Hab. ad ramos aridos Salicum prope Minussinsk Sibiriæ asiaticæ (Martianoff).

15. Fenestella rostrata (Fuck.) Sacc., Thyridium rostratum Fuck. 4009 Symb. myc. App. I, p. 314. — Peritheciis ascigeris 2-6, in stromate ventricoso-conico, demum libero, aterrimo nidulantibus, dense stipatis, raro in orbem dispositis, globosis, magnis, 1 mill. lat., in rostrum attenuatis, villo tenuissimo lutescenti tectis, ostiolis longe exsertis, 1-11/2 mill. longis, teretibus, apice attenuatis perforatisque, flexuosis, aterrimis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 160 ≈ 14; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusis, 5-septatis muriformibusque, ad septa constrictis, fuscis, 20 = 10; paraphysibus filiformibus, multiguttulatis. — Spermogoniis (Cytispora varians) sub cortice laxe adhærentibus, gregatim nidulantibus, demum in ramis decorticatis liberis, singulis 1-11/2 mill. alt., I mill. lat., e basi globosa vertice attenuatis vel-versiformibus, atris sed quandoque villo lutescenti tectis, sæpe confluentibus, unicellularibus, ostiolis subpapillæformibus, perforatis; cirrhis plerumque amorphis, vinosis; spermatiis minutissimis, circa 4 = 1, cylindraceis, curvatis, continuis.

Hab. in ramis putrescentibus dejectis Quercus, in Mittelheimer Vorderwald Germaniæ.

16. Fenestella Faberi Kunze Fungi Sel. exsic. n. 263 (absque dia- 4010

gnosi). — Pustulis gregariis valsoideis, minutis, corticolis, vix erumpentibus; peritheciis paucis subcircinantibus, globuloso-angulosis, vix  $\frac{1}{8}$  mill. diam., nigricantibus, glabriusculis; ostiolis convergentibus brevibus peridermium vix perforantibus; ascis cylindraceis breve stipitatis,  $158-160 \approx 18$ , octosporis; sporidiis submonostichis oblongo-ellipsoideis, medio lenissime constrictis,  $30-32 \approx 14$ , initio 3- dein 7-septato-muriformibus, luteo-fuligineis.

Hab. in trunculis emortuis corticatis Rosæ caninæ prope Eisleben Saxoniæ (J. Kunze).

17. Fenestella Betulæ (N. et R.) Sacc., Thyridium Betulæ Nits. et 4011 Rehm in Britz. et Rehm Augsb. Pilze pag. 74 et Ascom. n. 178 (absque diagnosi). — Acervulis gregariis, corticolis. erumpentibus, discoideis, peridermio transverse rupto cinctis; peritheciis 6-12 monostichis globulosis, nigricantibus, vix ½ mill. diam., subinde furfure rufo corticali conspersis, ostiolis punctiformibus, collis nullis; ascis clavatis, crasse tunicatis, 150 = 18, ramuloso-paraphysatis; sporidiis submonostichis, ellipsoideis, bipartitis, parte superiore crassiore longiore, multiseptato-muriformibus, 30 = 11, fuligineis.

Hab. in ramis Betulæ prope Sugenheim Franconiæ (Rehm): 18. Fenestella superficialis (C. et P.) Sacc., Melogramma superfi-

4012

cialis P. et C. 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Stromate superficiali depresso, 2-4 mill. lat., intus pallido vel lutescente; peritheciis inæqualibus, subirregularibus, stipatis, depressis, nigro-fuscis vel nigris; ascis crassissimis, oblongo-clavatis vel subglobosis, fugacibus; sporidiis oblongis, obtusis, medio leniter constrictis, fenestratis, 25-33  $\mu$ . longis (coloratis?).

Hab. in cortice subvivo Pyri Americanæ, Buffalo Amer. bor. (CLINTON).

19. Fenestella vitellina (Mont.) Sacc. Diatrype vitellina Mont. Syll. 4013 n. 751. Fl. Chil., VII, p. 448, t. 10, f. 4. — Erumpens, irregularis; peritheciis sphæricis atris nigro-farctis, stromate carnoso vitellino immersis, ostiolo brevi crasso prominulo instructis; sporidiis obovatis fenestratis, ad instar Pleosporæ herbarum.

Hab. in culmis Colligue (?) Valdivia Chiles (GAY).

20. Fenestella castanicola (B. et C.) Sacc. Valsa castanicola B. et 4014 C. North Amer. Fungi n. 869. — Parva pustulata, subdepressa ostiolis non prominulis; ascis subclavatis; sporidiis biseriatis cymbæformibus acutiusculis, triseptatis, loculis verticaliter divisis, 10 μ. longis.

Sphæriaceæ, Dictyosporæ, Fenestella.

332

Hab. in ramulis tenellis Castaneæ, in montanis Virginiæ Americæ borealis.

21. Fenestella? Frit (Fr.) Sacc., Sphæria Frit Fr. S. M. II, 395, 4015 Sphæria Persooni Wallr. Comp. Crypt. n. 3966, Schachtia Persoonii (Wallr.) Schulz. Pfl. Slav. pag. 59 (cum icone ad n. 768, nec 779). - Pustulata, peritheciis globosis subsenis circinantibus, ostiolis erumpentibus distinctis, strictis, sursum attenuatis, epidermidem perforantibus; ascis....; sporidiis (teste Schulzer) oblongis, utrinque rotundatis, 7-septato-muriformibus, ad terna septa constrictis.

Hab. in ramis exsiccatis Aceris Negundinis et tatarici in Germania et Slavonia. - Pustulæ leviter prominulæ, e cortice interiori formatæ, epidermide stellatim fissa erumpentes, sæpe in series elongatas dispositæ. Perithecia admodum pusilla, globosa, subsena, vix decumbentia. Ostiola erumpunt distincta, teretia, æqualia vel sursum attenuata, tenuia, erecta, stricta, atra, sed apice pallido diaphano, saltim in media ætate. — An fungus Schulzeri idem sit ac Friesianus dubium non omnino deest.

Fenestella Xanthoxyli (Peck) Sacc., Valsa Xanthoxyli Peck 31 Rep on th. St. Mus. N. Y. - Descripsi hanc speciem sub Pseudovalsa (Cfr. Syll. II, pag. 137) sed ob tomentum flavum stromaticum, sporidiaque sæpe longitrorsum divisa, videtur potius Fenestella.

Clethridium: sporidiis hyalinis.

22. Fenestella Burchelli (Cooke) Sacc., Valsa Burchelli Cooke Grev. 4016 VIII, 35. — Pustulis tectis, erumpentibus; peritheciis atris (6-10), superne attenuatis, convergentibus, nigro-limitatis; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus, hyalinis, 5-7 septatis, hinc illic cellulis divisis,  $45 \approx 10-12$ ; microstylosporis linearibus curvulis,  $10 \mu$ , long. Hab. in ramis in Brasilia Amer. austr. (Burchell).

# REPERTORIUM

## SPHÆRIACEARUM DICTYOSPORARUM

### SECUNDUM MATRICES

Obs. C. indicat Capronia. — Cr. Crotonocarpia. — Cu. Cucurbitaria. —
D. Delacourea. — F. Fenestella. — I. Isothea. — Ju. Julella. — K. Karstenula. — P. Pleospora. — Pl. Pleomassaria. — Py. Pyrenophora. —
Pg. Pleophragmia. — Ps. Pleosphæria. — R. Rhamphoria. — T. Teichospora. — Th. Thyridium.

N. 3708 — 4000 citantur 708 — 4000 N. 4001 — 4016 citantur 1 — 16

Abies — P. 781. — T. 877. 881. 922.
— Cu. 945.

Acacia — P. 730.

Acer — P. 782. 785. — T. 908. 914.
— Cu. 956. 968. 972. — F. 995. 15.

Achillea — Py. 856.
— Esculus — T. 890.

Agave — P. 808. 809. 810. 820. — Th. 993.

Agrostemma — P. 720. 745.

Agrostis — P. 790.

Ailanthus — Cu. 958. — F. 4. Aira — P. 804.

Allium — P. 795, 796, 806, Alnus — Pl. 709, — T. 917, — F. 995,

996. 997. 2. Alsine — Py. 853.

Ammonbila — P 7

Ammophila — P. 798.

Amorpha — Cu. 944. Anagyris — Cu. 937.

Anastatica — P. 735.

Andropogon - P. 791.

Androsace - Py. 854, 859, 861.

Anemone - Py. 861.

Anthyllis - P. 746. - Py. 861.

Arabis — Py. 864.

Arctostaphylos — T. 878.

Arenaria - Py. 864. 851.

Armeria - P. 730.

Artemisia - P. 715. 741. - Py. 854. 856. 857. - T. 916.

Arundo — P. 801.

Asparagus - P. 805.

Asperula - P. 716.

Asphodelus — P. 807.

Aster — Py. 861.

Astragalus — P. 737. — Py. 858.

Atriplex - P. 713. - Py. 845. 856.

Atropa — Th. 999.

Aucuba - P. 776.

Baccharis - P. 739.

Ballota — P. 721.

Bambusa — P. 821. Bartsia — Pv. 861.

Berberis — P. 757. — Cu. 935. 936.

F. 4.

Beta - P. 713. 730.

Betula — Pl. 708. — P. 769. — T. 881. 917. — Ju. 874. — Cu. 950. 951. — F. 995. 4. 11. Brachypodium — P. 798. 816. Bromus — P. 803. Bupleurum — P. 778. Buxus — Ju. 873.

Calamagrostis - P. 800. 804. Calamintha - P. 720. Campanula — P. 722. — Py. 861. Capparis - P. 761. Caragana - Cu. 943. Carex - P. 800. 812. 818. 823. 825. - Pv. 865, 868, Carpinus — Pl. 710. — Cu. 969. — F. 995, 998. Carya - Tg. 993 Castanea - Cu. 961. - F. 14. Catalpa — P. 764. — Th. 989. Celtis — P. 777. — Ps. 925. Centaurea - P. 720. - Pv. 849. 856. Cerasus - T. 885. Chamærops — P. 788. Cheiranthus - P. 730. Chenopodium - Py. 845. Cicherium - Py. 856. Citrus — P. 721. 730. 784. Cladium — P. 827. Clematis — P. 720. 758, 762, — T. 889. 893. Colligue? — F. 13. Colutea - P. 754. Cu. 942. Comptonia - Cu. 967. Coronilla - Cu. 947. Corylus — Cu. 950. 960. — F. I. Cratægus - P. 774. - Cu. 952. -F. 995. Crepis - P. 736. Cucurbita - P. 726. Cytisus — P. 754, 767, 775, — F. 883. — Cu. 937. 938. — F. 4.

Dactylis — P. 797. Daucus — P. 747. Diatrype — P. 838. Dianthus — P. 720, 721, 738, — Py. 863.

Dicotyledoneæ — P. 730.

Dipsacus — P. 720.

Dolichos — P. 754.

Donax — P. 730.

Dorycnium — Cu. 938.

Draba — P. 751, 752.

Dryas — Py. 847, 861.

Echinospermum — Py. 856.
Echium — P. 721. 743. — Py. 856.
Elæcagnus — Cu. 943.
Elymus — P. 804.
Elyna — P. 825.
Ephedra — P. 760. — Cu. 938.
Epilobium — P. 720.
Erigeron — Py. 852.
Eryngium — P. 720. 834.
Erythrina — P. 779.
Euphorbia — P. 729.
Evonymus — P. 771. — Ps. 924. — C. 977.

Faba — P. 754.
Facchinia — Py. 850. 851.
Fagus — Ps. 931. — F. 1. 4.
Farsetia — Py. 856.
Festuca — P. 803. 815.
Ficus — Th. 988.
Fceniculum — P. 730.
Fraxinus — P. 755. — T. 894.

Galium — P. 720. 721. 723. 743. —
Py. 849. 856.
Gaya — Py. 861.
Genista — P. 763. — D. 871. — Cu.
938. 948.
Glyceria — P. 800. — Py. 867.
Gentiana — Py. 861.
Geum — P. 753.
Gleditschia — Cu. 941.
Goniolimon — P. 728.
Graminaceæ — P. 789. 794. 839. —
Py. 842. 843. 867.
Gymnocladus — P. 783.

Hedera — Cu. 962. — Th. 991.

Heleocharis — P. 817.

Helichrysum — T. 913.

Herniaria — P. 748.

Hieracium — Py. 861.

Hierochloë — P. 792.

Holcus — Py. 843.

Hordeum — P. 798. — Py. 841.

Hutchinsia — Py. 861.

Hypochæris — P. 736.

Inglans — Cu. 970. — T. 880. Iuncus — P. 744. 819. Iuniperus — T. 894.

Lappa — P. 714. 720.

Larix — P. 765.

Lathyrus — P. 754.

Laurus — T. 894.

Libanotis — Py. 848.

Ligustrum — Cu. 955.

Linaria — Py. 852. 856.

Linum — P. 723. 724.

Liquidambar — T. 884.

Liriodendron — Ps. 926.

Lithospermum — Py. 857.

Lonicera — P. 436. — T. 882. 895.

896. — Th. 992.

Luzula — P. 800.

Lycium — K. 712. — F. 5.

Magnolia — Cu. 966.

Marrubium — P. 717.

Medicago — P. 739.

Melia — T. 902. — F. 4.

Melilotus — P. 727. 743.

Micromeria — P. 721. — Iu. 873. —
Th. 991.

Monocotyledoneæ — P. 730.

Morus — T. 905. 915. — Cn. 961. — Ps. 929.

Myosotis — Py. 861. Myricaria — T. 912. — Cu. 974. Myrtaceæ — Th. 990.

Nyssa — P. 768. — I. 875.

Obione — P. 739. Olea — T. 879. 905. Opuntia — T. 886. Oxytropis — P. 723. — Py. 861.

Paliurus — Cu. 975.

Papaver — P. 718. — Py. 846.

Pastinaca — Py. 848.

Pedicularis — Py. 861.

Peltigera -- P. 837.

Persica — Cu. 946.

Petroselinum — P. 720.

Peucedanum — Py. 848.

Phaca — Py. 861. Phaseolus — P. 754. Phillyrea — Th. 991. Phlox — Py. 860.

Phœnix — P. 811. Phormium — P. 826.

Phragmites — P. 797. 813. — T. 890. Phyteuma — Py. 861.

Pinus — T. 892, 918, 922, — Ps. 923. Cu. 945. — Th. 994.

Pisum — P. 731.

Plantago — P. 835. Platanus — P. 714.

Poa - P. 800. 802. 814.

Populus — P. 840. — T. 876. 894. 903.

910. 914.

Primula - Py. 861.

Prunus — P. 720. — Ps. 928. — Cu. 953. 965.

Pteris — P. 829.

Pulsatilla — Py. 864.

895. — F. 4.

Pyrus — T. 897. — Cu. 949. — F. 3. 12.

Quercus — T. 880. 884. 888. 920. 921. Ps. 930. — Cu. 975. 978. 981. 983. 986. — F. 995. 4000. 4. 6. 7. 9.

Reseda — P. 730. Py. 856. Rhamnus — K. 711. — P. 772. — Cu. 957. 975. Rhododendron — Py. 761. — F. 891. Ribes — P. 773. — Py. 849. — Cu. Ruscus - P. 786.

Solidago - P. 739.

Solorina — P. 828.

#### Repertorium

Robinia — P. 782. — F. 909. — Cu. 938. — F. 4. Rosa — Py. 861. — Cu. 971. — F. 10. Rubus — P. 720. — Cr. 932. — F. 995.

Salicornia - P. 732. Salix - P. 759. - T. 881. 903. - Ps. 930. - Cu. 973. 984. - Th. 991. - F. 995. 999. 4. 8. Salsola - P. 732, 733. Salvia - Py. 849. - C. 980. Sambucus — P. 744. Saponaria — P. 719. — C. 872. Sarothamnus - P. 754. Saxifraga - P. 734. - Py. 861. Scabiosa - P. 721. Schoberia - P. 732. Scirpus - P. 799. Secale — P. 798. — Py. 841. Sedum - Py. 861. Sempervivum - Pv. 850. Senecio — P. 720. Silene - P. 713. - Py. 849. 859. 864. Solanum - P. 720. 739. 742. - Py. 844. — C. 979.

Sorbaria — F. 4.

Sorbus — Cu. 954.

Spartium — P. 767. — Cu. 938. 948.

975.

Sphagnœcetis — Py. 870.

Stenotaphrum — P. 739.

Symphoricarpus — Th. 992.

Syringa — P. 770. — Cu. 963.

Tamarix — T. 889. Thymus — T. 887. Triticum — P. 798. 802. 824. Typha — P. 794. 799.

Ulex — P. 763. Ulmus — T. 883. 919. — Cu. 939. 940. 959. 975. — F. 975. Umbelliferæ — Py. 856. 857.

Verbascum — P. 720. Veronica — Py. 861. Viburnum — F. 4. Viscum — P. 780. Vitis — P. 766. 833. — Py. 848. 856. — T. 899. 901. 906.

Yucca — P. 787. 810. — Py. 869.

Xanthoxylum - F. 15 (post).

## Sect. 8. Scolecosporæ Sacc.

[Sacc. Consp. Gen. Pyr. pag. 15, ex parte \*)].

Sporidia bacillaria vel filiformia, sæpe ascos subæquantia, guttulata vel septulata, hyalina vel flavida.

#### Clavis analytica generum.

- A) Simplices.
  - + Cortice tectæ, vel dein erumpentes.
    - \* Sporidia mutica.

Ophiobolus. Perithecia clypeo pseudo-stromatico carentia, sæpius caulicola. (Ophiognomonia. Est sectio bactrospora Gnomoniellæ. Cfr. Syll. 1. 419 [cwi addenda forte species n. 2226 Syll. 1. 569]).

Linospora. Perithecia clypeo pseudo-stromatico phyllogeno tecta.

\*\* Sporidia utringue setigera.

Dilophia. Perithecia minuta, papillata graminicola vel palmicola. Therrya. Perithecia applanata, maxima, vix ostiolata, corticola.

†† Ligno vel fimo subimmersæ, vel subsuperficiales.

Ophioceras. Perithecia xylogena, rostrata, raro tantum papillata.

Bovilla. Perithecia fimicola, erostrata.

B) Compositæ, stromaticæ.

Sillia. Stroma erumpens (Diatrypellæ), intus crocatum.
Cryptospora. Stroma valseum corticale, rarius eutypeum, ligneum (in subgen. Winterella).

OPHIOBOLUS Riess in Hedw. 1853 n. 6 p. 27. (Etym. ophis, anguis et bolos, jactus). Rhaphidospora Fr. et Mont. Rhaphidophora Ces. et De Not. \*\*). — Perithecia sparsa, subsphæroidea vel sub-

\*) Ab hac sectione seposui gen. Lasiosphæriam et similia, quorum sporidia, etsi elongata, asco multo breviora sunt et tunc aptius inter Phragmosporas adnumerantur.

<sup>\*\*)</sup> Nomen Rhaphidospora Fr. et Mont. (1849) quo multi utuntur, servari non potest quia extet inter Acanthaceas homonymon et anterius genus (Nees, 1832), nec Raphidophora ad hoc genus designandum dici potest, ut maluerant Ces. et De Not. Schema Sferiac. p. 233 (1861) quia extet homonymon genus inter Araceas, jam conditum anno 1844 ab J. C. Hasskarl et a recentioribus plene confirmatum (Vide Engl. Arac. 1879 pag. 238). Restat ergo nomen Ophiobolus jam propositum a Doct. Riess anno 1853 (Hedw. 1853, n. 6, pag. 27) et omnino aptum.

conoidea, ostiolo papillato vel elongato, submembranacea. Asci cylindracei typice octospori, paraphysati. Sporidia parallele stinato, filiformi, guttulata vel septata, hyalina v. flavescentia. Fungilli minuti, cauli- vel culmicolæ.

- I. Eu-Ophiobolus: peritheciis subglabris.
- a) In caulibus herbaceis Dicotyledonum.
- 1. Ophiobolus porphyrogonus (Tode) Sacc. Sphæria porphyrogona 4017 Tode Meckl. II, pag. 12, tab. IX, f. 72, (perfecte!) Rhaphidospora rubella (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 125, Sphæria rubella Pers. Syn. Fung. r. 63, Rhaph. erytirospora Oud. Sph. vibriospora B. et C. Leptospora porphyrogona (Tode) Rabenh. — Peritheciis sparsis maculæ rubellæ vel purpurascenti insidentibus, erumpentibus, conoideo-sphæroideis, subinde subdepressis, nigrescentibus, rubedine cinctis, ostiolo seu rostro conoideo vel cylindraceo, glabro, perithecii diametrum sæpe æquante, latit. circiter 0,3 mill.; ascis cylindraceis, 130-150 = 5-7, octosporis; sporidiis filiformibus, guttulatis vel demum crebre septulatis, flavescentibus, 120-150 = 1-1,5; paraphysibus sat numerosis, filiformibus.

Hab. in caulibus siccis Urticæ, Solani, Epilobii, Heraclei, Conii, Cerefolii, Angelicæ, Atriplicis, Pisi, Scrophulariæ, Petroselini, Aquilegiæ, Malvarum, etc. in Suecia, Gallia, Germania, Fennia, Italia, Belgio, Britannia, America boreali et australi.

2. Ophiobolus vulgaris (Sacc.) Mich. II, 953, Rhaphidophora vulga- 4018 ris Sacc. Mich. II, 67. - Peritheciis matrice immutata innatoerumpentibus, globoso-conoideis, 1/6-1/4 mill. diam; ascis cylindraceis 90-120 = 6-8, subsessilibus, aparaphysatis, 8-sporis; sporidiis filiformibus  $80-100 \approx 1-1\frac{1}{2}$ , æqualibus, pluriguttulatis, flavidulis.

Hab. in caulibus Parietariæ, Eupatorii, Solani, Saponariæ, Aconiti, in sarmentis Rubi, in Italia et Gallia, frequens.

3. Ophiobolus Urticæ (Rabenh.) Sacc. Mich. II, 324, Rhaphidophora 4019 Urticæ Rabenh. Herb. myc. II, 715. - Peritheciis denique subsuperficialibus, globoso-conoideis, tandem collabascentibus, basi villosulis, ostiolo latiusculo, dein umbilicato; ascis maturis 150-160 ≈ 14, cylindraceo-clavatis; sporidiis maturis cylindraceis, curvulis, 150 = 4, multiguttulatis, septatisque, flavidis, loculo unico supra medium leniter protuberante.

Hab. in caulibus emortuis Urticæ dioicæ in Germania, Britannia, Belgio, Italia, America boreali.

4. Ophiobolus ulnosporus (Cooke) Sacc. Rhaphidophora ulnospora 4020 (Cooke) Sacc. Michelia I, 243, F. it. t. 296, Sphæria ulnospora Cooke Handb. p. 900, fig. 396. — Peritheciis globoso-compressis, tandem collabascendo umbilicatis, breve papillatis, tectis, ostiolo latiusculo perforante; ascis cylindraceo-clavatis, 130-150 = 12, breve noduloso-stipitatis, octosporis; sporidiis bacillaribus vehementer fracti-flexis, 120-130 = 5, 4-articulatis, articulis singulis ad extremitates subincrassatis, 3-4-septatis, flavidis.

Hab. in caule putrescente Urticæ et Ballotæ nigræ, in Britannia et Italia. — O. compressus Rehm ab hoc differt peritheciis minoribus, sporidiis rectiusculis, non nodulosis (fere geo-glossoideis) etc.

5. Ophiobolus Cesatianus (Mont.) Sacc. Rhaphidophora Cesatiana 4021 Mont. in Ces. et De Not. Schema p. 214, Ophiobolus Echii Rehm, Ascom. Diagn. n. 190. — Peritheciis gregariis, sub epidermide denigrata sessilibus, globosis, atris, c. 0,5 mill. diam., ostiolo rostrato, obtuse conico, elongato, emerso, crasso instructis; ascis cylindraceo-clavatis, apice incrassatis, 120-160 ≈ 8-10, subtetrasporis: sporidiis filiformibus, parallelis, obtusis, subcurvatis, 18-20-cellularibus, cellulis omnibus magninucleatis, fuscidulis, 90-120 ≈ 3-4; paraphysibus filiformibus, c. 2 μ. crassis.

Hab. ad basim caulium putrescentium Echii vulgaris in Italia, Germania et Austria. — Etiam in speciminibus Rehmianis asci tetraspori mihi visi sunt.

6. Ophiobolus collapsus Ell. et Sacc. Mich. II, 374. — Peritheciis 4022 gregariis, epidermide velatis dein erumpentibus, depresso-globulosis, 1/2 mill. d., dein subcupulatis, nigricantibus, maculaque nulla insidentibus; ascis cylindraceis breve stipitatis, 80-110 = 8-10, octosporis; sporidiis bacillaribus, curvulis, circa medium noduloso-incrassatis, 70 = 2, 12-15-guttulatis, hyalinis.

Hab. in caule putrescente Trifolii pratensis, Newfield, Amer. bor. (Ellis). — Habitu refert Oph. ulnosporum (Cooke) sed asci et sporidia tenuiora, sporidiaque aliter formata

7. Ophiobolus rudis (Riess) Rehm, Ascom. Diagn. n. 188, Rhaphi-dospora rudis (Riess) Fuck. Symb. myc. p. 125, Entodesmium rude Riess, in Hedw. 1854, n. 6, tab. 4. — Peritheciis sparsis, epidermide tectis, subsphæroideis, atris, glabris, ostiolo elongato, epidermidem perforante, diametro perithecii paullo breviore, acute conico; ascis cylindraceis,  $120-160 \approx 6-8$ , octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, luteolo-hyalinis, fere asci longitudine,

2-3  $\mu$ . cr. dein in articulos subduodecim  $5 \approx 3$  facile dilabentibus; paraphysibus filiformibus — Spermogonia sec. Karst. (Phoma ru. dis Sacc.) in consortio peritheciorum, tecta, sphæroideo-depressa. ostiolo papillato prominulo, atra latit. circiter 0,2 mill. Spermatia elongata simplicia, eguttulata, incoloria, recta, 4-6 = 1. — Pycnides? (Septoria rudis Sacc.) erumpentes, forma variæ, sphæroideo-depressæ, compressæ, oblongatæ, ostiolo interdum papillari, atræ, sparsæ, latit. 0,3-0,4 mill. Stylosporæ filiformes, apicibus acutæ. simplices, hyalinæ,  $45-72 \approx 2$ .

Hab. in caulibus emortuis Medicaginis, Viciæ, Trifolit Lathyri in Germania, Italia, Fennia. - Var. filamentifera Karst. Myc. Fenn. II, p. Typo similis, sed peritheciis basin versus filamentis fuscescentibus obsessis spermogoniisque forma valde variis, rugosis, collapsis, majusculis, latit. 0,4 mill. vel ultra. In caulibus

Ranunculi acris prope Mustiala Fenniæ.

8. Ophiobolus Montellicus Sacc. Rhaphidophora Montellica Sacc. F. 4024 Ven. II, 307. — Peritheciis remote gregariis, ligno semiimmersis v. subinde tantum adnatis, primitus epidermide velatis, subglobosis, 1/2 mill. diam, atris, ostiolo cylindraceo perithecio dimidio longiore; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusis, basi attenuatis, 100 = 8, octosporis; paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis fasciculatis bacillari-filiformibus, 70-80 = 3-4, utrinque rotundatis, 20-25-guttulatis, dein plurilocularibus, loculo altero supra medietatem protuberante, luteolis. - Status conid. sistit Chalaram Montellicam Sacc.

Hab. in caulibus putrescentibus Meliloti officinalis in sylva Montello Treviso, Ital. bor.

9. Ophiobolus acuminatus (Sow.) Duby ap. Rab. in Kickx Crypt. I, 4025 361, Sphæria acuminata Fr. S. M. II, p. 506, Sphæria Carduorum Wallr. Fl. Germ. IV, p. 805, Ophiobolus disseminans Riess, Hedw. 1854, n. 6. - Peritheciis gregariis subimmersis, ovatis, nigris, ostiolo erumpente conico acuto; ascis cylindricis, 150-200 = 12; sporidiis, bacillaribus, æqualibus 120-180 = 3-4, 30-35-guttulatis, flavis, dein plurilocularibus.

Hab. in caulibus Cirsiorum et Carduorum in Germania, Gallia, Italia, Britannia, Belgio, America boreali.

10. Ophiobolus compressus Rehm Ascom. Diagn. n. 180. - Perithe- 4026 ciis dimidiatis, nigris, hemisphærico-conicis, primitus sub epidermide nidulantibus, dein sessilibus, seriatim gregariis, cir. 0,5 mill. diam., minutissime papillatis poroque vix perspicuo instructis, sic-

cis utrinque compressis; ascis cylindraceo-clavatis, 8-sporis, 100 ≥ 15; sporidiis filiformibus, parallelis, subacutis, medio subconstrictis, 8-16-cellularibus, parviguttulatis, flavescentibus, 90 = 4: paraphysibus ramosis.

Hab. ad ramulos siccos Artemisiæ campestris in insula

Csepel Danubii hungarici (Lojka).

11. Ophiobolus Cirsii (Karst.) Sacc. Rhaphidospora Cirsii Karst. 4027 Symb. Myc. Fenn. VI, 35. - Peritheciis sparsis vel subgregariis, sphæroideo-conoideis, basi-applanatis, ostiolo brevi, conoideo-truncato, per cuticulam erumpente, atris, inferne filamentis fuligineoatris, repentibus dense obsitis, circiter 0,4 mill. latit.; ascis cylindraceis, jodo non tinctis, 190-205 = 10-14, octosporis; sporidiis filiformibus, pluriseptatis vel guttulatis, flavidis, vel luteolis, 110-180 = 3-4.

Hab. in caulibus exsiccatis Cirsii arvensis circa Mustiala Fenniæ. — Filamenta articulata, fuscidula (sub micr.) crassit. 4-5 u.

12. Ophiobolus Bardanæ (Fuck.) Rehm Ascom. Lojk. p. 61. R. Bar- 4028 danæ Fuck. Symb. pag. 126, an Wallr. p. p. - Peritheciis subglobosis, parvis subcutaneo-emergentibus, ostiolo brevi rigidulo crasso truncato; ascis elongatis, 156 = 10, 8-sporis; sporidiis filiformibus, guttulatis (denique septatis?) intense flavis, ascum dimidium æquantibus; paraphysibus filiformibus, asci longitudine.

Hab. in caulibus Lappæ minoris in Germania et Italia bor. - Sph. Bardanæ Wallr. Comp. n. 3895 est sec. Mont. Leptosphæria. Cfr. Syll. II, pag. 34. - Sec. Rehm l. c. nascitur quoque in Hungaria in caulibus Angelicæ et Conii, præbetque ascos 120 = 9; sporidia pluri-septata, tortuosa, 90 = 3. An var. 0. acuminati? (observante cl. Rehm).

14. Ophiobolus anguillides (Cooke) Sacc. Sphæria anguillida Cooke 4029 Grev. VI, 15. - Peritheciis gregariis, mox nudis, ovatis, atrobrunneis, lævibus, duris, nitidis, papillatis; ascis cylindraceis, 150 u. longis; sporidiis filiformibus, multi-septatis, flaveolis, 120 u. long.

Hab. in caulibus Bidentis, Asteris, in New Jersey, Carolina Amer. bor. (Ellis et Ravenel). — Oph. fulgido duplo major; affinis Oph. acuminato sed sporidia fere dimidio breviora.

15. Ophiobolus Georginæ (Fuck.) Sacc. Sphærolina Georginæ Fuck. 4030 Nass. n. 650. — Peritheciis gregariis, globosis, depressis, nitidoatris, subliberis, 3/4 mill. diam., in macula grisea; ostiolis teretibus, perithecii diametrum dimidium æquantibus; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus, multiseptatis, hyalinis.

Hab. in caulibus aridis Georginæ variabilis in Nassovia.

16. Ophiobolus eburensis Sacc. Mich. II, 668. Rhaphidophora eburensis Sacc. Mich. II, 67. - Peritheciis sparsis, initio velatis globuloso-depressis, 1/5 mill. d., papillulatis, dein depresso-umbilicatis: contextu distincte parenchymatico fuligineo; ascis cylindricis. 140 = 10, octosporis; sporidiis filiformibus, vix curvulis, 100-120 =2, æqualibus, pluriguttulatis, flavis.

Hab. in caule Leucanthemi vulgaris in ditione Eburensi (Eure) Galliæ (Malbranche). - Peritheciis dein depresso-umbilicatis simulque sporidiis haud nodulosis, angustis, facile distincta species.

17. Ophiobolus Xanthii (Lasch) Sacc. Rhaph. Xanthii (Lasch) Ces. De 4032 Not. Schema pag. 234. Sphæria Xanthii Lasch in Herb. myc. ed. I. n. 760. — Peritheciis sparse gregariis subcutaneo-erumpentibus, globoso-conicis, ostiolo acuto; ascis cylindraceis octosporis; sporidiis filiformibus, 115 = 1, ascos subæquantibus, subcontinuis, flavidis.

Hab. in caulibus emortuis Xanthiorum, Ital. bor. et Germania. - Descripsi sec. exemplaria patavina.

18. Ophiobolus Scolymi (Mont.) Sacc. Rhaphidospora Scolymi Mont. 4033 Pl. cell, Cent. VII, pag. 338. — Caulicola, erumpens; peritheciis sphæricis atris carbonaceis mamillari-ostiolatis, initio cuticula tectis, demum denudatis, 1/4 mill. diam., æquantibus; ascis magnis fusiformi-clavatis octosporis,  $100-150 \approx 20$ ; sporidiis longissimis linearibus altero fine subincrassatis multi-(16-20-)nucleatis, 60 = 3, luteo-olivascentibus.

Hab. in caulibus Scolymi hispanici emortuis circa Montaud-les-Miramas Galliæ australis (CASTAGNE).

19. Ophiobolus Solidaginis (Schw.?) Sacc. Sph. Solidaginis Schw.? 4034 et Cooke Grev. VI, pag. 16. Rabenh. F. Eur. n. 332 (non vidi) (an Fr.?) Sphæria acuminata Curt. (in Solidagine). — Peritheciis subcutaneo-erumpentibus, conico-acutis; ascis cylindraceis, 150 u. longis, sporidiis vermicularibus.

Hab. in caule Solidaginis in Amer. bor. et Germania (?). 20. Ophiobolus Mathieui (West.) Sacc. Sphæria Mathieui West. 6 4095 Not. Bull. Acad. Belg. 2, Ser. VII, n. 5. Gnomonia Mathieui (West.) Lamb. Myc. Belg. II, pag. 254. — Peritheciis sparsis, initio sphæricis, dein centro collabascentibus, nigris, tectis, epidermidem inflantibus; ostiolo perithecium æquante, erumpente; ascis clavatis v. cylindraceis prælongis, paraphysatis; sporidiis capillaribus, rectis curvulisve, hyalinis.

Hab. in caule Enotheræ biennis, Beverloo Belgii (WE-STENDORP).

21. Ophiobolus Dictamni (Fuck.) Sacc., Sph. Dictamni Fuck. Symb. 4036 p. 125. — Peritheciis sparsis, tectis, media magnitudine, subglobosis. basi applanatis, aterrimis, ostiolis cylindraceis, brevissimis, obtusis, perforatis; ascis oblongis, stipitatis, 120 = 12-14; sporidiis asci longitudine, filiformibus, hyalinis, subcontinuis. - Spermogonium: Phoma Dictamni Fuck. Peritheciis tectis, subrotundis, atris, ostiolis cylindraceis, perithecium æquantibus, prominulis; spermatiis elongato-ellipticis, 4-guttulatis, h valinis.

Hab. in caulibus siccis Dictamni Fraxinella in Rhenogovia.

22. Ophiobolus Hyperici (Rabenh.) Sacc., Leptospora Hyperici Ra- 4037 benh. Hedw. 1874, p. 43. - Peritheciis . . . ; sporidiis gracillimis, continuis, hyalinis, subinde guttutatis, 50-75 × 1,2-2,5.

Hab. in caulibus Hyperici in Germania.

23. Ophiobolus Aconiti (Bon.) Sacc., Sphæria Aconiti Bonord. Abhandl. 4038 p. 151 (nec Fr.). - Peritheciis dein liberis, nigris, parvis, rugulosis, umbilicato-depressis, ostiolo brevi cylindrico; sporidiis cylindricis, longis, subtruncatis; ascis clavatis curvatis; paraphysibus flagelliformibus.

Hab. in caulibus Aconiti in Germania.

24. Ophiobolus nigrificans (Cooke) Sacc., Sphæria nigrofacta Cooke 4039 in Grev. II, 164. — Gregarius in macula nigrescente; peritheciis globosis, opacis, nigris, rugulosis, immersis v. semi-immersis, ostiolo crassiusculo, prominulo, subinde solo emergente; ascis cylindraceis, 4-sporis; sporidiis linearibus, multiseptatis, flavidis; paraphysibus tenuibus, simplicibus.

Hab, in caule vetusto Brassicæ, Eastbourne (C. J. Müller). - Oph. bacillato affinis, sed perithecia subduplo majora, sporidiis fere dimidio brevioribus et quaternis.

25. Ophiobolus Hesperidis Sacc., Raphidophora Hesperidis Sacc. Myc. 4040 Ven. pag. 101, tab. X, fig. 3-6. — Peritheciis sparsis, minutis 1/5 mill. diam., epidermide absconditis, ostiolis acute conicis exertis; ascis anguste cylindricis,  $150 \approx 4-5$ , subsessilibus, tortuosis; paraphysibus filiformibus multo brevioribus obvallatis, octosporis; sporidiis filiformibus tenuissimis, 140 = 1, e hyalino luteolis, continuis. - Status spermogonicus (Phoma Hesperidis Sacc.): peritheciis fere ut ascophoris; spermatiis oblongo-ellipsoideis, hyalinis, 7 = 3.

Hab. in caule ramisque exsiccatis Hesperidis matronalis.

344

Selva agri Tarvisini, Ital. bor. - Affinis Oph. Urtica, a quo differt ascis sporidiisque longioribus et angustioribus atque perithe. ciis minoribus.

26. Ophiobolus brachystomus Sacc., Rhaphidophora brachystoma Sacc. 4041 Mich. II, 67. - Peritheciis sparsis, innato-erumpentibus, globulosodepressis, 1/4 mill. diam., ostiolo impresso obtuso; ascis cylindraceoclavatis, breve stipitatis, 120 = 10, aparaphysatis, octosporis; sporidiis bacillaribus, 80-85 = 31/2, 5-6-septatis, loculo secundo supero breviore et crassiore, ceteris pluriguttulatis, nonnumquam secedentibus, flavis (initio sporidiis longioribus, angustioribus, hvalinis).

Hab. in caule Rumicis obtusifolii, Saintes Galliæ (BRU-NAUD). - Species præcipue peritheciis obtusis sporidiorumque fabrica distincta.

27. Ophiobolus brachyascus (Wint.) Sacc., Rhaphidospora brachy- 4049 ascus Wint. Hedw. 1874, pag. 129. - Peritheciis sparsis, tectis, nigris, rugulosis, globulosis, 250 \mu. diam., collo crasso conico apice obtuso, perithecium dimidium æquante, erumpente; ascis cylindraceis, sessilibus, basi attenuatis, apice rotundatis, 8-sporis, 80-95 \* 12; paraphysibus filiformibus, ascos subæquantibus obvallatis; sporidis filiformibus, 12-14-septatis, loculo subintermedio incrassato. pallide flavis,  $50-65 \approx 4$ .

Hab. in calycibus cauleque summo Lavandulæ prope Liezen Styriæ (Niesse). — Ascis breviusculis crassis dignoscitur.

28. Ophiobolus camptosporus Sacc., Rhaphidophora camptospora 4043 Sacc. Mich. II, 68. - Peritheciis sparsis globoso-depressis, innatis, 1/5 mill. diam., ostiolo conoideo breviter emergente; ascis cylindricis, 150 = 15, sporidiis bacillaribus vehementer curvatis, 120 = 3, 12-15-septatis, loculo intermedio crassiore globuloso, flavis.

Hab. in caulibus Teucrii Chamædryos, Rouen Galliæ (LE-TENDRE). — Affinis Oph. Urtica, a quo minutie sporidiisque curvo-fractis differt.

29. Ophiobolus Calaminthæ (Pass.) Sacc. Rhaphidospora Calaminthæ 4044 Pass. Hedw. 1877. p. 118. — Peritheciis hyphis radiantibus præditis; ascis subclavatis, breviter incurvo-stipitatis, tetrasporis?; sporidiis filiformibus, continuis? hyalinis; paraphysibus crassitie variis, sursum attenuatis, articulatis.

Hab. ad caules aridos Calaminthæ Nepetæ, Vigheffio, Parma, Ital. bor.

30. Ophiobolus eusporus Sacc. Mich. II, 668, Rhaphidophora euspora Sacc. ib. 68. — Peritheciis sparsis, innatis, globulosis, 1/5

345

mill. diam., ostiolo acute conoideo breviter emergente; ascis cylindraceis,  $130 \approx 12$ , octosporis, paraphysatis; sporidiis bacillaribus leniter curvis,  $120 \approx 3 \frac{1}{2} - 4$ , 18-20-guttulatis, prope medium subinflatis, perfecte hyalinis (etiam maturis).

Hab. in caulibus Origani vulgaris, Saintes Galliæ (Bru-

NAUD). - Fabricâ sporidiorum prædistincta species.

31. Ophiobolus affinis Sacc. Mich. II, 668, Rhaphidophora affinis 4046 Sacc. Mich. II, 68. — A præcedente dignoscitur sporidis prope medium non v. vix inflatis, 100-110 = 3, æque hyalinis, 16-18-septulatis guttulatisque; ascis 120-130 = 10; peritheciis similibus.

Hab. in caulibus Menthæ rotundifoliæ, Saintes Galliæ

(BRUNAUD.)

32. Ophiobolus Spina (Sp.) Sacc. Rhaphidophora Spina Speg. Fungi 4047 Arg. Pug. II, p. 76. — Peritheciis minutis, 150-160  $\mu$ . diam., globosis, cortice immersis, membranaceo-coriaceis, contextu dense parenchymatico, atro, in ostiolum exile atque longissimum 1-2 mill. long. et 80-90  $\mu$ . crass., apice acutiusculum productis; ascis cylindraceo-fusoideis, apice rotundato-truncatis crasse tunicatis ac (luce refracta) unifoveolatis, deorsum in pedicellum brevem desinentibus,  $90-100 \approx 8-10$ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis ascorum fere longitudine  $80-90 \approx 1-1^1/2$ , hyalinis utrinque obtusiusculis, indistincte plurinucleatis vel septatis.

Hab. in caulibus dejectis putridis Eryngii agavifolii et Iussieæ longifoliæ in paludosis secus Rio de la Plata cerca

de la Recoleta, Argent. Amer. Austr..

33. Ophiobolus Eryngii (Oudem.) Sacc. Sphæria Eryngii Oudem. 4048 Aanw. 1876-77, pag. 22, (nec Fr.). — Peritheciis generis; ascis obsoletis visis; sporidiis filiformibus, hyalinis.

Hab. in petiolis Eryngii maritimi pr. Harderovicum Hollandiæ (WITTEWAAL). Ulterius examinanda species, nam exemplaria

visa nimis vetusta.

34. Ophiobolus Vitalbæ Sacc. R. Vitalbæ Sacc. Myc. Ven. pag. 202, 4049 tab. X. fig. 7-9. — Peritheciis sparsis, atris e sphærico depressis, 1/3 mill. diam., epidermide fere absconditis, ostiolo cylindraceoprominulo; ascis crasse cylindraceis, 115 × 11, basi attenuato-substipitatis, 8-sporis; paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidis maturis semicirculariter arcuatis, hyalinis, cylindraceis, 80-90 × 31/2, utrinque rotundatis, 20-22-locularibus, loculo intermedio crassiori subrotundo.

Hab. in caulibus languentibus Clematidis Vitalbæ in syl-

346

va Montello, agri Tarvisini, Ital. bor. — Affinis O. acuminato et O. ulnosporo sed fabrica sporidiorum ab utroque distinctus.

35. Ophiobolus tenellus (Auersw.) Sacc. Rhaphidophora tenella 4050 Auersw. Hedw. 1868, pag. 184. — Peritheciis minutis, 1/4-1/3 mill. diam., immersis v. semiimmersis, rostro elongato conico, acuto, perithecium subæquante coronatis; ascis gracilibus,  $140 \approx 4-5$ , tubulosis, 8-sporis; sporidiis tenuissime filiformibus,  $1 \mu$ . cr. luteolis v. fuscidulis.

Hab. in caulibus exsiccatis Chelidonii majoris in Tyrolia (Heufler).

36. **Ophiobolus Characiæ** (H. Fab.) Sacc., Rhaphidophora Chara-4051 cias H. Fab. Sphér. Vaucl. pag. 109. — Pertheciis gregariis, sub epidermide nidulantibus, globosis, atris, 1 mill. fere latis, ostiolis erumpentibus, brevibus, cylindraceis, crassis, umbilicato-perforatis; ascis anguste cylindraceis, subsessilibus, 8-sporis, 160-200, ≈ 8-10; sporidiis angustissime cylindraceis, asci longitudine, hyalinis, septatis guttulatisque, 1,5 ≈ 2 u. cr.

Hab. ad caules exsiccatos Euphorbiæ Characiæ Vaucluse Galliæ.

37. Ophiobolus persolinus (Cald. et De Not.) Sacc. Rhaphidophora 4052 persolina De Not. Sfer. ital. p. 79, t. 85. — Peritheciis, ostiolo tantum emergente tereti-papillæformi, insculptis, secus fibras ligneas in series lineares dispositis, discretis tamen, sphæroideis, atris, in ostiolum teretiusculum obtusum, osculo minuto hians, interdum nonnihil incrassatum productis, coriaceis, cellulis fuscis, rotundatis contextis, atque villo dematiaceo, fuscescente deflexo comatis; ascis teretibus, paraphysibus filiformibus stipatis plasmate lutescente foetis; sporidiis filiformibus, tenuibus, longissimis, 130 a. long. lutescentibus, obscure plurilocularibus.

Hab. in fragmentis herbarum, Faenza Ital. sup. (CALDESI).

38. Ophiobolus adnatus (Bon.) Sacc. Robergia adnata Bon. Abhandl. 4053 pag. 150. — Peritheciis sparsis, minimis, ampulliformibus, nigris, adnatis, basi applanatis, sursum in ostiolum breve cylindricum attenuatis sublevibus; ascis longis cylindricis; sporidiis filiformibus, continuis; paraphysibus filiformibus, simplicibus.

Hab. in caulibus siccis in Guestphalia.

39. Ophiobolus fulgidus (C. et P.) Sacc. Sphæria fulgida C. et P. 4054
29 Rep. on the Sf. Mus. N. Y. — Peritheciis gregariis, subinde seriatis, mox liberatis, globosis, nigris, nitidulis, parce papillatis, 250-300 4. diam., denique collabentibus; ascis clavatis v. cylin-

Sphæriaceæ, Scolecosporæ, Ophiobolus. 347 draceis, 100 μ. longis; sporidiis filiformibns, curvulis v. flexuosis,

multinucleatis denique multiseptatis, hyalinis, 70-80 μ. longis.

Hab. in caulibus herbarum, Albany Amer. bor.

40. Ophiobolus? glomus (B. et C.) Sacc. Sphæria glomus B. et C. 40.5 North Am. Fungi n. 957. — Peritheciis convexis, medio perforatis; sporidiis linearibus sigmoideis, 25-50 μ. longis; stylosporis obovatis primum per paria connatis, 25 μ. longis.

Hab. in caule Ambrosiæ, Alabama Amer. bor. (Beaumont).

— Stylosporæ generantur intra maculas nigras, hyphisque furcatis insidentes, initio connatæ, denique secedentes, obovatæ, angustæ.

## b) In fruticibus et arboribus dicotyledoneis

41. Ophiobolus fruticum (R. et D.) Sacc. Sphæria fruticum R. et 4656 Desm. XIX Not. p. 13, Rh. Ononidis Auersw. — Peritheciis sparsis nigris, oblongis v. rotundatis, ½ mill. alt., epidermide rupta tectis; ostiolis nitidis, cylindricis, brevioribus, caducis, poro pertusis; ascis cylindricis v. subclavatis 120-150 = 10-12; sporidiis (4-8) longissimis, linearibus, flexuosis v. prope tertiam partem inflexis obsolete guttulatis, 75-140 = 3-5, luteolis, dein 14-20-articulatis.

Hab. in ramulis siccis Ononidis spinosæ in Gallia, Belgio,

Germania, Italia.

42. Ophiobolus? exilis (Ces.) Sacc. Rhaphidospora exilis Ces. Myc. 4057 Born. pag. 23. — Cæspitulis parvulis linearibus erumpens; peritheciis nigris minutis globosis astomis; ascis tenuissimis, acicularibus fere; sporidiis filiformibus... 15 ≈ 1 α?». Totus nucleus hyalinus juvenilis.

Hab. in ramulo fruticis?, Ceylon ad Point de Galle (Beccarl).

43. Ophiobolus Terebinthi (H. Fab.) Sacc. Rhaphidophora Terebin- 4058
thi H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 109. — Peritheciis sparsis, nunc.
cortice immersis, nunc superficialibus et lignum denudatum incolentibus, globosis, atris in ostiolum acute conicum productis, 1 mill.
vel minus; ascis anguste cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis,
175-200 ≈ 12-15; sporidiis angustissime cylindraceis asci longitudine, hyalinis, guttulis globosis, numerosissimis, in seriem unicam dispositis fœtis, 3 μ. cr.

Hab. ad ramos emortuos Pistaciæ Terebinthi, Vaucluse

Galliæ.

44. Ophiobolus longisporus (Curr.) Sacc. Sphæria longispora Curr. 4059 Simpl. Sphær. n. 287, fig. 69, Sphæria rostellata Klotz. nec Fr. — Peritheciis plerumque tectis, depressis, ostiolo brevi erumpente; ascis cylindraceis, subsessilibus 110 ≈ 9; sporidiis filiformibus, parallelis, 10-pluriseptatis, flavidis, 80-90 ≈ 2-2,3.

Hab. in sarmentis corticatis Rubi (?) in Germania (?) (Klotzsch).

45. Ophiobolus sarmenti (Pass.) Sacc. Rhaphidophora sarmenti 4060 Pass. in Thum. Pilze d. Weinst. p. 128, t. IV, f. 7. — Peritheciis globosis, peridermio tectis, ostiolo acuto, brevi, erumpentibus; ascis longis, cylindraceis, flexuosis, sexsporis; sporidiis filiformibus in asci lumine pallide flavescentibus, integris, minutissime nucleatis, asco paulo brevioribus.

Hab. in sarmentis aridis Vitis viniferæ Parma, Italia bor.

(PASSERINI).

46. Ophiobolus Periclymeni (Crouan) Sacc. Sphæria Periclymeni 4061 Crouan Finist. pag. 24, — Peritheciis cortice semiimmersis, nigris, ovoideis, 1 mill. diam.; ostiolo punctiformi; ascis octosporis, dehiscentibus; sporidiis filiformibus, prælongis, granulosis; paraphysibus capillaribus.

Hab. in cortice ramulorum Loniceræ Caprifolii, Finistere Galliæ.

c) Foliicolæ (ad Linosporam accedentes).

47. Ophiobolus linosporoides Speg. Fung. Arg. Pug. IV, pag. 164. 4062

— Peritheciis immersis, macula stromateque nullis, subglobosis, 200-250 μ. diam. submembranaceo-carbonaceis, contextu indistincte parenchymatico, atro-olivaceis, glaberrimis, atris, ostiolum co-noideum erumpenti-subexertum gerentibus; ascis cylindraceis v. cylindraceo-subclavulatis, sursum subattenuato-rotundatis, crassissime tunicatis, deorsum longiuscule attenuato-stipitatis, 140-150 ≈ 10, octosporis, paraphysatis; sporidiis ascorum fere longitudine, 130-140 ≈ 3, filiformibus, dense guttulatis, utrinque attenuato-rotundatis, subchlorinis.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus Cannæ glaucæ in nemorosis uliginosis, Parque de Palermo, Argent. — Species inter Ophiobolum et Linosporam ambigua; limites duorum non bene definiti, sec. Speg.

48. Ophiobolus Tanaceti (Fuck.) Sacc. Sphærolina Tanaceti Fuck. 4063
Pass. pag. 77. — Peritheciis gregariis, subglobosis, atris, erumpentibus, 1/4 mill. diam., in macula fusca; ostiolis teretibus, perithecia subæquantibus, atro-nitidis; ascis clavatis; sporidiis filifor mibus, multiseptatis, in articulos dilabentibus, flavis.

34

Hab. in foliis adhuc pendulis siccis Tanaceti vulgaris et Achilleæ Ptarmicæ pr. Æstrich Germaniæ. — Ad Linosporam vergit.

#### d) In Monocotyledoneis.

49. **Ophiobolus Graminis** Sacc. Reliq. Lib. II, n. 143, Rhaphidopho- 4064 ra Graminis Sacc. Fungi Ven. Ser. II, 307. — Peritheciis gregariis sparsisve culmo penitus v. fere immersis, glabris, globulosis, majusculis, ½-3/4 mill. d., atris, membranaceo-carbonaceis, ostiolo conoideo truncato, epidermidem parum excedente, demum pertuso, crassiusculo; ascis elongato-clavatis, 80-90 ≈ 12-13, subsessilibus, apice rotundatis, 8-sporis, paraphysibus nullis visis; sporidiis fasciculatis, baculiformibus, interdum curvulis, 70-75 ≈ 3, utrinque leniter obtuseque attenuatis, crassiuscule multi-(10-30)-guttulatis, hyalinis.

Hab. in basi culmi putrescente Cynodontis v. Agropyri in Italia boreali, inque foliis graminum, Malmedy. — Peritheciis grandiusculis, ascis sporidiisque in genere crassis a cæteris speciebus satis distinguitur.

50. Ophiobolus cariceti (B. et Br.) Sacc. Sphæria cariceti B. et Br. 4065 Brit. Fungi n. 983, tab. 17, fig. 35. — Peritheciis subglobosis, immersis, minutis; ostiolo punctiformi; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, linearibus curvulis, utrinque acutis, 75-100 v. longis.

Hab. in Aira cæspitosa dejecta in Britannia.

51. Ophiobolus coffeatus (Berk.) Sacc. Sphæria (Caulicolæ) coffeata 4066 B. Fl. N. Z. II. 206 tab. CVI, fig. 3. — Peritheciis sparsis tectis, subglobosis epidermide tosta designatis; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus.

Hab. in rhizomate Graminum iu Nova Zelandia (Colenso).

— Habitus Anthostomellæ phæostictæ, sed fructificatio Ophioboli, ergo forte novi generis typus.

52. Ophiobolus stictisporus (C. et Ell.) Sacc. Sphæria (Culmicolæ) 4067 stictispora C. et Ell. Grev. VI, pag. 96, t, 100, fig. 36. — Tectus, cuticula nigrefacta, sparsus; peritheciis semi-immersis, poro late pertusis; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus, continuis, ascum subæquantibus, 200 μ. longis.

Hab. in gramineis putrescentibus, New Jersey Amer. bor.
- Non tantum sporidiis sed et habitu toto Stictidem æmulatur.

53. Ophiobolus littoralis (Crouan) Sacc. Sphæria littoralis Crouan, 4068
Finist. pag. 29. — Peritheciis vix 1/2 mill. diam., nigris, sphæricis,

ostiolo papillato; ascis subcylindricis, octosporis; sporidiis filiformibus 10-12-septatis, flavidis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in foliis emortuis Agrostidis maritimæ, aqua marina irroratæ, Penfeld Finistere Galliæ.

54. Ophiobolus culmorum (Crouan) Sacc. Sphæria culmorum Crouan 4069 finist. pag. 26. — Peritheciis nigris, subhemisphæricis, ½ mill. diam., ostiolo papillato; ascis oblongis, apice truncatis, octosporis: sporidiis filiformibus multiguttulatis.

Hab. in basi culmorum Phragmitis, Etang de Kerloc'h Finistere Galliæ.

55. Ophiobolus eucryptus (B. et Br.) Sacc. Sphæria eucrypta B. et 4070 Br. Brit. Fungi n. 652, tab. XII, fig. 40. - Peritheciis tectis, ovoideis, tenuibus, ex hyphis ramulosis oriundis, ostiolo brevissimo, pertuso; ascis tenellis, clavatis; sporidiis lineari-fusiformibus, pluri-nucleatis, 125 u. longis.

Hab. in foliis Caricis pendulæ, Batheaston Britanniæ. -Nisi matrix madefiat, species facile prætereunda.

56. Ophiobolus leptospermus (Speg.) Sacc. Rhaphidophora leptosper- 4071 ma Speg. F. Argent. II, n. 75. - Peritheciis globoso-lenticularibus, 1/3-1/4 mill. diam, primo tectis dein erumpentibus, atris, carbonaceis, ostiolo papillato, pertuso donatis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis deorsum breve et crasse stipitatis, 200-220 = 10-12, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis ascorum longitudine, 180-190 = 2, hyalinis, utrinque obtuse rotundatis, plurinucleatis.

Hab. in culmis dejectis putrescentibus Scirpi cujusdam, ad ripas del Rio de la Plata, Amer. austr.

57. Ophiobolus helicosporus (B. et Br.) Sacc., Sphæria helicosporu 4072 B. et Br. Brit. Fungi n. 653. — Peritheciis tectis subglobosis; ascis clavatis; sporidiis linearibus prælongis, spiraliter convolutis.

Hab. in foliis Cyperacearum in Britannia occid. - Sporidiis spiralibus mox dignota species.

58. Ophiobolus maritimus Sacc. Rhaphidophora maritima Sacc. Mich. 4073 I, 119. - Peritheciis gregariis, foliorum parenchymate immersis, globosis, 1/2 mill. diam., nigris, contextu distincte celluloso fuligineo, ostiolis epidermidem perforantibus, brevissimis, truncatis; ascis cylindricis, 140-180 = 10-12, apice obtuse rotundatis, basi breve attenuato-stipitatis, paraphysibus nullis, 8-sporis; sporidiis filiformibus, ascos subæquantibus, 15-18-septatis, tandem in articulos

35t

cylindricos,  $15-20 \approx 2$ , utrinque truncatos 1-septatos, perfecte hyalinos secedentibus.

Hab. in foliis Zosteræ marinæ ad Lister Rhede in insula Sylt maris Nordici Schleswig (P. Magnus). — Ob sporidia in articulos biloculares (ut descripsi) secedentia a ceteris speciebus rite diversa.

59. Ophiobolus filisporus (C. et E.) Sacc. Sphæria (Obtectæ) filospo-4074 ra C. et E. in Grev. VII, pag. 10. — Peritheciis sparsis, subprominulis, epidermide cinerea tectis; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus, 130 μ. longis.

Hab. in ramulis Smilacis, New Jersey, Amer. bor. (ELLIS).

60. Ophlobolus verminosus (Mont.) Sacc. Rhaphidospora? verminosa Mont. Syll. n. 897 et Guy. n. 561, t. 6, f. 3, sub Sphæria. — Peritheciis gregariis dimidiatis convexo-applanatis, epidermide tegente innatis,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  mill. diam., ostiolo papillato nitido; ascis lumbriciformibus  $100 \approx 10$ ; sporidiis linearibus tenuissimis,  $90 \approx 1.5$ .

Hab. in petiolis Palmarum, Cayenna (LEPRISUR).

61. Ophiobolus? Œdema (Mont.) Sacc. Sphæria Œdema Mont. Syll. 4076 n. 859 et Rhaphidospora Œdema (Mont.) Ces. et De Not. Cent. II. n. 57, Ann. 2, 326. — Peritheciis convexo-applanatis, lineari-oblongis lanceolatisve, epidermide immutata tectis; seriatis in stromate fusco-nigro nidulantibus albo-farctis, ostiolis punctiformibus sparsis; ascis tenerrimis clavatis cito diffluentibus, 70 μ. longis; sporidiis acicularibus aut baculiformibus, asci longitudine.

Hab. in cortice petiolorum Mauritiæ flexuosæ in Guyana (LEPRIEUR).

## e) In Acotyledoneis.

62. Ophiobolus Peltigeræ (Mont.) Sacc. Rhaphidophora Pelligeræ 4077
 Mont. Syll. n. 896 et Cent. VI, n. 93, in Ann., 3, 1V, pag. 362.
 Lichenicola, erumpens, minutus; peritheciis sparsis immersis, globoso-ovoideis atris opacis astomis, epidermide stellatim rumperite cinctis; ascis clavatis 110 μ. longis polysporis («?»); sporidiis acicularibus, 50 = 2.

Hab. in pagina superiori Peltigeræ horizontalis, Aix,

prope Lemovicem Galliæ (LANY).

63. Ophiobolus thallicola (Car. et De Not.) Sacc. Rhaphidophora thal- 4078 licola Car. et De Not. in De Not. Recl. Pir. pag. 489. — Epithallinus; peritheciis exiguis, sparsis, discretis, subrotundis, primum tectis, dein thalli epidermide stellatim fissa, vertice parce emer-

gentibus, atris, ostiolo haud conspicuo, demum fractis; ascis copiosis, oblique oblongatis, octosporis; paraphysibus filiformibus; sporidiis acicularibus, ascos longitudine equantibus, plasmate luteolo lacunulis pluribus æquidistantibus interrupto, fœtis.

Hab. in thallo Peltigeræ, Schönine supra Allagna, Valsesia Ital. bor. (CARESTIA). ((An idem ac præcedens?)).

II. Ophiochæta: peritheciis (saltem ostiolo) setulosis (Cfr. et n. 37).

64. Ophiobolus Penicillus (Schmidt) Sacc. Relig. Lib. II, n. 146, t. XX, 4079 f. 15, Sphæria Penicillus Schm. in Fr. S. M. II, 508. - Peritheciis globosis sparsis, tectis turgidis nigris, ostiolo erumpente papillato cylindrico penicillato; ascis cylindraceis, 200 = 12-14, octosporis; sporidiis bacillaribus, 150 = 4, utrinque obtusiusculis, 12-16-locularibus, loculis duobus intermediis crassioribus, flavis.

Hab. in caulibus herbarum, Georginæ, Serratulæ etc. in Germania, Gallia et Helvetia. - Perithecia plerumque tecta, prominula, majuscula, globosa, opaca, lævia, glabra, evacuata turgida, persistentia, intus atra. Perithecii ostiolum conoideum eximie breve penicillatum.

65. Ophiobolus herpotrichus (Fr.) Sacc. Reliq. Lib. II, n. 144, t. XX, 4080 f. 16, Sphæria herpotricha Fr. S. M. II, 504. Rhaph. herpotricha (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 125, Rhaph. Lacroixii Mont. Syll. Crypt. n. 895. — Peritheciis sparsis erumpentibus denique liberis, subconoideis, ostiolo subpapilliformi, atris, 1/2-3/4 mill. d., solidiusculis, pilis decumbentibus, late repentibus, olivaceo-fuscis, longiusculis tectis; ascis cylindraceis vel cylindraceo-subclavatis, 150-185 = 9-10, 8sporis; sporidiis filiformibus, extremitate inferiore nonnihil tenuatis, guttulatis vel demum pluriseptatis, flavescentibus, 135-150 = 2-2,5; paraphysibus filiformibus. — Pycnidium sistit Hendersoniam herpotricham Sacc.; peritheciis quam ascophoris minoribus, calvis, prope ostiolum penicillatis, stylosporis cylindraceis, 36 = 6, 8-septatis, flavo-fuligineis.

Hab. in culmis vaginisque emortuis Graminum et Caricum in Suecia, Fennia, Britannia, Gallia, Italia, Germania. - Perithecia sparsa vel laxe gregaria, in matrice sepius stromatice obscurata insidentia, majuscula 1/2-3/4 mill. diam., olivaceo-brunnescentia, ostiolo prominulo acutiusculo ornata, atque hyphis fuligineis, anastomosantibus undique tomentoso-vestita, contextu parenchymatico fuligineo densissimo.

66. Cphiobolus pellitus (Fuck.) Sacc. Sphærolina pellita Fuck. Nass. 4081

pag. 77 (nec Sphæria pellita Fr.), Rhaphidophora pellita Fuck. S. M. — Peritheciis subgregariis, subcutaneo-erumpentibus conicis brevi-rostellatis, pellitis; ascis cylindraceis, octosporis;  $150 \approx 8$ ; sporidiis bacillaribus,  $140 \approx 1$ , hyalino-luteolis. — Spermogonium: Phoma acuta Fuck.

Hab. in caulibus emortuis Labiatarum et in primis Ballotæ, nec non Erigerontis canadensis in Germania, Italia, Gallia.

67. Ophiobolus chætophorus (Crouan) Sacc. Sphæria chætophora 4082 Crouan Finist. pag. 26. — Peritheciis subsphæricis v. ovoideis, nigris, molliusculis, reticulato-parenchymaticis, ostiolo amplo instructis, sursum setulis, rigidis, crassis, brunneis vestitis; ascis subcylindricis, dehiscentibus, octosporis, filiformi-paraphysatis; sporidis prælongis filiformibus, hyalinis, ante maturitatem spiraliter convolutis.

Hab. in foliis emortuis Caricis paniculatæ, Le Vallon, Gouesnon, Finistere Galliæ. — Quoad sporidia convoluta, affinis videtur Oph. helicosporo.

68. Ophiobolus incomptus (Car. et De Not.) Sacc., Rhaphidophora 4083 incompta Car. et De Not. Recl. Pir. p. 489. — Peritheciis ligno denudato innascentibus, sparsis vel parvis gregibus adproximatis, sphæroideis, fibris dematiaceis, flexuosis, densis hirtis, vertice osticlo brevi, teretiusculo, truncato mammosis, carbonaceis, fragilibus; ascis copiosissimis, e basi tenuatis teretibus; paraphysibus filiformibus, copiosis, brevibus; sporidiis filiformibus, ascos longitudine æquantibus, luteolis, crebre articulatis.

Hab. in ramis Ribis petræi, Riva Valsesia, Italia boreali (Carestia).

## III. Species imperfecte cognitæ.

- Ophiobolus comatus (Ces. et De Not.) Sacc., Rhaphidophora co- 4084 mata C. et De Not. Schema pag. 233, nec Sphæria comata Fr.

   In Italia.
- 70. Ophiobolus Hübneri (Rabenh.) Sacc., Rhaph. Hübneri (Rabenh.) 4085 Ces. et De Not. Schema p. 234, Leptospora Hübneri Rabenh. Herb. myc. II, 531. In Italia et Germania.

71. Ophiobolns Isiacus (Ces.) Sacc., Sphæria isiaca Ces. in Rabenh. 4086 Herb. ed. II, n. 40. — In agro Brescia Ital. bor.

72. Ophiobolus Montagneanus (Lacr.) Sacc., Rhaph. Montagneana 4087 Lacr. in Ces. et De Not., Schema pag. 234.

- **LINOSPORA** Fuck. Symb. myc. pag. 123 (Etym. *linon*, filum et *spo-ra*). Perithecia serotina, in pseudostromate clypeiformi atro phyllogeno, plerumque solitarie, nidulantia, rarius stromate destituta, rostro prominulo, atro, plus minus elongato. Asci cylindracei octospori. Sporidia parallele stipata, filiformia, hyalina, vel luteolohyalina.
  - I. Eu-Linospora: peritheciis atris, ostiolo manifesto.
- 1. Linospora Capreæ (DC.) Fuck. Symb. myc. pag. 124. Sphæria 4088 Capreæ DC. Flor. Franc. pag. 130. Isothea saligna Berk. Phoma saligna Fr. Syst. myc. II, pag. 546 (stroma sterile), Gnomónia inculcata Karst. Symb. myc. Fenn. II, pag. 224. Pseudostromate seu mycelio tuberculiformi, parenchymate folii innato, in pagina ejus superiori leviter prominulo epidermideque arctissime adhærente nigrefacta tecto, in inferiore maculam nigram referente, intus albido-ferruginascente, deplanato, orbiculato vel subangulato, 0,4-0,5 mill. latit.; peritheciis in stromatis substantia solitarie nidulantibus, rostro excentrico, filiformi, gracili, subcurvato, peritheciis duplo longiore, atro; ascis cylindraceis, 160-200 ≈ 7-9; sporidiis suboctonis parallele stipatis, filiformibus, hyalinis, 110-120 ≈ 1,5-2.

Hab. in foliis putrescentibus Salicis capreæ, in Britannia, Germania, Suecia, Italia, Sibiria, Gallia, Fennia, Belgio.

2. Linospora arctica Karst. Myc. Fenn. II, pag. 167. — Linosporæ 4089 Capreæ sat similis, sed rostro breviore, perithecium æquante, conoideo, stricto, atro, spóridiis multo crassioribus, 165-180 = 6, curvulis, luteolo-hyalinis.

Hab. in foliis Salicis reticulatæ aridis prope oppid. Kola

Lapponiæ rossicæ.

3. Linospora tigrina Fuck. Symb. myc. pag. 124. — Peritheciis in 4090 pustulis (stromate sterili) deplanatis convexisve, lineæ vix diam., atris, sparsis innatis globosis, semper tectis, in macula expallida; ostiolis sublateralibus, conicis, perithecium æquantibus, exsertis, primo fusco-diaphanis, demum nigris, opacis; ascis cylindraceis, 8-sporis, longissimis, 216 = 16; sporidiis generis.

Hab. in foliis dejectis Salicis purpureæ pr. Freienweinheim Rhenogoviæ. — Sec. Rehm non differt a L. Caprece (DC.).

4. Linospora vulgaris Fuck. Symb. myc. pag. 124. — Pseudostro- 4091 mate sterili ut in *L. tigrina*, sed macula deficienti; peritheciis serotinis in stromate nidulantibus rostris lateralibus, brevibus, co-

Sphæriaceæ, Scolecosporæ, Linospora.

355

nicis, aterrimis; ascis linearibus, curvatis, substipitatis, 88 = 5; sporidis generis.

Hab. in foliis dejectis Salicis rubræ et albæ in Rhenogovia. — Status spermogonicus (Phoma) multo frequentior quam ascophorus.

5. Linospora procumbens Fuck. Symb. myc. pag. 124. — Perithe- 4092 ciis sparsis, hypophyllis, tectis, procumbentibus, epidermidem villosam pustulatim inflantibus, rostris lateralibus, exsertis, perithecio duplo triplove longioribus, acicularibus, atris; ascis oblongis, stipitatis, 100 μ. long.; sporidiis asci longitudine, filiformibus.

Hab. in foliis putrescentibus Salicis viminalis, rarius, pr. Œstrich Rhenogoviæ.

6. Linospora Tremulæ Morth. in M. U. n. 1154. — Peritheciis gre-4093 gariis minutis, ostiolis brevissimis, in macula angulata atra; ascis breviter stipitatis elongato-cylindraceis, curvatis, octosporis, 150 = 8; sporidiis filiformibus utrinque acuminatis, pallide luteis, asci longitudine. — St. conid.: Glæosporium Tremulæ (Lib.) Pass.

Hab. in pag. inf. foliorum Populi Tremulæ, Corcelles pr. Neuchâtel Helvetiæ (Моктивек).

7. Linospora candida Fuckel symb. myc. p. 123, tab, IV, f. 42. — 4094
Peritheciis gregariis, in macula sordida, tectis, minutis, globosis, atris, ostiolis brevissimis, punctiformibus, lateralibus, atris; ascis fusoideis, apice valde incrassatis, subinde curvis, 6-8-sporis, 120-140 = 9-12; sporidiis filiformibus, leviter curvatis, utrinque acuminatis, multiguttulatis, hyalinis, 32-36 = 1-2. — Stat. spermog. Depazea candida Fuck. I. c. Peritheciis sparsis, minutis, planis, atris, in macula angulata, sæpe confluenti, candida.

Hab. in foliis adhuc vivis Populi albæ, Hattenheim etc. in Germania.

8. Linospora conflicta (Cooke) Sacc. Sphæria conflicta Cooke Grev. 90 5 VII, p. 13. — Epiphylla in maculis rotundatis, brunneis; peritheciis in centro gregariis; ascis clavatis; sporidiis filiformibus, nucleatis, 60 μ. longis.

Hab. in foliis Quercus in California Amer. bor. (HARKNESS). 4096
9 Linospora ochracea (Desm.) Sacc. Sphæria ochracea Desm. XIX
Not. pag. 22. — Amphigena; maculis exaridis ochraceis sæpe magnis, subirregularibus, non limitatis; peritheciis sparsis, minutis,

nigris epidermide tectis, humectis globosis, siccis depressis; ostiolo erumpente papilliformi; ascis numerosis elongatis tubulosis rectis curvulis v. flexuosis, 75-125 \times 5; sporidiis elongatissimis fusiformibus.

Hab. in Gallia in utraque pagina foliorum Cydoniæ, Cratægi, Sorbi, Mespili, Fagi etc. — Fructificatione Ophiobolo accedit.

10. Linospora ischnotheca (Desm.) Sacc. Sphæria ischnotheca (Desm. 4097 XX. Not. pag. 11. — Peritheciis amphigenis, sparsis, paucis, minutis, tectis, globosis, atris, utrinque prominentibus, siccis applanatis, macula lutea insidentibus,  $\frac{1}{5}$  mill. diam.; ostiolo erumpente obsoleto, nucleo albido; ascis elongatis, linearibus,  $75 \approx 5$ ; sporidiis.... immaturis visis.

Hab. in foliis siccis Fagi in Gallia. — Paraffinis et forte varietas L. ochracece, ex ipso auctore.

11. Linospora Magnagutiana Sacc. Mich. II, 45, Fungi ital. tab. 220. 4008

— Peritheciis gregariis sparsis in maculis amplis expallentibus, epiphyllis e globoso lenticularibus, ½ mill. diam., aterrimis, ostiolo depresse papillato, nitidis; perithecii contextu indistincte cellulari, carbonescente; ascis copiosissimis, fasciculatis, cylindricis, deorsum attenuatis, 110-120 = 4, aparaphysatis, octosporis; sporidiis filiformibus, rectiusculis, 100-110 = 3/4, eguttulatis, continuis, hyalinis.

Hab. in foliis Sorbi torminalis languidis ad paginam super. pr. Mantova (A. Magnaguti-Rondinini), pr. Treviso (Sacc.). — Species peritheciis stromate fere destitutis habituque proprio a cæteris facile dignoscenda.

12. Linospora faginea Sacc. Mich. I, 405. — Peritheciis in maculis  $_{4099}$  foliorum decoloratis laxe gregariis, epidermideque tumidula atronitente velatis, obtuse papillatis, contextu pachydermatico nigro: ascis cylindricis fasciculatis,  $100-120 \approx 3\frac{1}{2}-4$ , aparaphysatis, octosporis; sporidiis ascos subæquantibus,  $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$   $\mu$ . cr. continuis, obsolete guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis nondum emortuis Fagi sylvaticæ prope Conegliano, Ital. bor. (Spegazzini), prope Rouen Galliæ (Malbranche).

13. Linospora Carpini Schröt. Hedw. 1876, p. 119, Sacc. Fungi ital. 4100 tab. 219. — Peritheciis solitariis, pseudostromate brunneo-nigro, subcirculari, 1 mill. latit. immersis; ostiolo brevi obtuse conico; ascis anguste cylindricis, 70-80 ≈ 4-5, octosporis; sporidiis filiformibus, continuis, ascos subæquantibus, 0,4-1 μ. cr. hyalinis.

Hab. in foliis Carpini Betuli dejectis pr. Rastatt Baden et Conegliano Ital. bor. — Pseudostromata plura adsunt in maculis foliorum expallentibus, gregaria, sed non confluentia.

Sphæriaceæ, Scolecosporæ, Dilophia.

357

14. Linospora leucospila (B. et C.) Sacc. Sphæria leucospila B. et 4101 C. North Am. Fungi n. 964. — Peritheciis in maculas nervis parallelas digestis; ascis linearibus; sporidiis filiformibus.

Hab. in foliis Platani in Carolina inf. Amer. bor.

15. Linospora elata Sacc. et Speg. Mich. I, 405, F. it. t. 398. —  $_{4102}$  Peritheciis sparsis, stromate nullo exceptis, plerumque epiphyllis, innato-prominentibus, globoso-conicis.  $_{5}^{1}$  mill. cr., ostiolo acuminato, longiusculo; contextu subcarbonaceo, atro; ascis bacillaribus, fasciculatis,  $_{5}^{1}$  50  $_{5}^{1}$  21/2, aparaphysatis; sporidiis (immaturis) filiformibus, exilissimis, ascum subæquantibus.

Hab. in foliis putrescentibus Corni sanguineæ, Conegliano, Ital. bor. — Etsi exemplaria nostra immatura videantur, peritheciorum characteres speciem distinctam designant.

II. Ceuthocarpon Karst.: peritheciis, pallidis, sub-astomis.

16. Linospora populina (Pers.) Schröt. in Rabenh. F. E. n. 2429. 4103 Sphæria ceuthocarpa Fr. Syst. myc. II, pag. 439. Hypospila populina Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 421. Ceuthocarpon populinum (Fr.) Karst. — Pseudostromate parenchymate folii innato, nigricante, utrinque demum, magis tamen in pagina inferiore, prominente, epidermide adnata atrata semper tecto, angulato, vel orbiculari, in macula expallente disperso, circiter 0,5 mill. latit.; peritheciis in substantia stromatis, vulgo solitariis, nidulantibus pallidis subastomis denique prominulis; ascis cylindraceis, in pedicellum gracillimum attenuatis, 160-200 ≈ 8-9, octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus (multiseptatis?), hyalinis, 120-150 ≈ 2. — Spermatia teste Fuck., cylindrica, curvula.

Hab. in foliis emortuis Populi tremulæ in Suecia, Germania, Britannia, Belgio, Fennia, Gallia. — An huc Sphæria Populi Sow. et Fr.?

DiloPHIA Sacc. (Etym. di, duo et lophia, seta), Dilophospora Fuck. Symb. myc. p. 130, nec Desm. — Perithecia globulosa, tecta, papillata. Asci elongati, octospori. Sporidia fili-fusoicea, utrinque setifera, pluriseptata subhyalina v. flavida. — Sec. Fuck. pycnidium est Dilophospora Desm. quæ proinde statum ascophorum designare non potest.

Dilophia graminis (Fuck.) Sacc., Dilophospora graminis Fuck. 4104
 Symb. myc. App. I, p. 300 fig. 3 (nec Symb. p. 130, nec Desm).
 Peritheciis seriatis, globulosis, nigris, tectis, ostiolo minuto de-

presso; ascis elongatis, stipitatis, 8-sporis,  $80 \approx 8$ ; sporidis angustissime fusiformibus, quandoque curvatis, utrinque appendicula filiformi sporidium dimidium æquante, multiseptatis, dilutissime flavescentibus, totis  $72 \approx 3$ . — Pycnidium. Dilophospora graminis Desm. Ann. Sc. nat. 1840, XIV, 67, cum icone. — Status conidiophorus. Mastigosporium album Riess in Fr. Beitr. p. 56, cum icone.

Hab. in foliis Calamagrostidis Epigejos, Holci, Alopecuri in Gallia, Belgio, Germania; st. ascophorus tantum notus ex Fuck. — Fungus adhuc sterilis format in foliis plagulas lineares, brunneas 4-6 mill. longas, 1 mill. lat. folio semiimmersas et ab eodem deformato ortas.

2. Dilophia Sabalensis (Cooke) Sacc., Sphæria Sabalensis Cooke Gre-4105 vill. VII, 53. — Tecta, numerosa; peritheciis punctiformibus, atrobrunneis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, anguste fusiformibus, utrinque filiformi-attenuatis, hyalinis, rectis v. curvulis, nucleatis, dein 1-3-septatis, 50 > 5.

Hab. in Sabal, Darien, Georgia, Amer. bor. (RAVENEL).

**THERRYA** Sacc. Mich. II, p. 604. (Etym. ab egr. mycologo gallico lugdunensi *J. Therry*). — Perithecia epidermide velata, maxima, applanata, vix papillata. Asci paraphysati, octospori. Sporidia fusifiliformia. utrinque setigera, hyalina, continua (jugiter?).

1. Therria gallica Sacc. et Penz. Mich. II, p. 604. — Peritheciis am-4106 bitu circulari-subangulosis, nigris, disciformibus, usque 2 mill. lat., intus albo-farctis, denique facile secedentibus, ostiolo minuto denique subumbilicato; ascis tereti-clavulatis, breve stipitatis, 140-150  $\approx$  12-15, lumine apice angustato, paraphysibus filiformibus guttulatis, obvallatis; sporidiis filiformi-fusoideis, 72  $\approx$  3,5-4, 6-8-guttatis, utrinque sensim setigeris, setula superiori curva, hyalinis.

Hab. in cortice leviore Pini aqua diu immerso, Malesherbes (Loiret) Galliæ (Thebry).

OPHIOCERAS Sacc. (Etym. ophis, anguis et ceras, cornu, ob sporidia filiformia et ostiolum elongatum). — Perithecia ligno immersa vel emergentia, subcarbonacea, globosa, ostiolo conico-cylindrico, subinde filiformi, rarius breviore. Asci elongati. Sporidia filiformia demum septata. — Est fere Ceratostoma inter Scolecosporas.

1. Ophioceras dolichostomum (B. et C.) Sacc., Sphæria (Ceratosto-4107 meæ) dolichostoma B. et C. Cuban Fungi n. 856. — Peritheciis

Sphæriaceæ, Scolecosporæ, Ophioceras.

359

ligno immersis; collo longissimo setaceo, atro, polito; ascis lanceo-latis; sporidiis filiformibus demum septatis,  $75~\mu$ . longis.

Hab. in ligno putri, Cuba. — Adest ibidem var. sporidiis lon-

gioribus, nempe 100 p. longis.

2. Ophioceras Friesii (Mont.) Sacc., Rhaphidospora Friesii Mont. 4108 Syll. n. 894 et Cent. II, n. 59, in Ann., 2, XIV, tab. 19, fig. 3, sub Sphæria. — Difforme, subeffusum, stromate erumpente colliculoso, subtomentoso, grumoso, atro; peritheciis emergentibus demum liberis angulosis, intus cinereis, evacuatis atris, ostiolis variis, aliis cum peritheciis confluentibus, aliis teretibus longiusculis fragilibus; ascis fusoideis, 70 μ. longis; sporidiis acicularibus transversim multiseptatis, 50 μ. longis.

Hab. ad cortices arborum in sylvis Sinnamariensibus (Leprieur).

3. Ophioceras hystrix (Ces.) Sacc., Rhaphidospora hystrix Ces. Born. 4109 pag. 23, tab. IV. — Peritheciis globosis, collo plus minus longo præditis, opacis, super stroma superficiale chartaceum grumulosum a matrice facile solubile, glebasque deciduas efformans, conglobatis, strigisque (ostiolis peritheciorum abortivorum?) obvallatis; ascis lanceolatis, acutis, 50-60 μ. longis; sporidiis fasciculatis, hyalinis, acicularibus, pluriseptatis, utrinque acutis.

Hab. ad arborum corticem muscosum, Sarawak, Borneo (Beccari). — Affinis Ophiocerati Friesii, a quo differt peritheciis glo-

bosis, pulverulentis, nec angulosis nitidis.

4. Ophioceras macrocarpum Sacc., Rhaphidophora macrocarpa Sacc. 4110 Fungi Ven. Ser. II, 306. — Peritheciis cortice nidulantibus, lignoque adnatis vel basi infossis, sparsis, sphæricis, ½ mill. diam., pachypleuris, aterrimis, intus nitidis, ostiolo brevi conico-cylindraceo, minutissime pertuso, periderma perforante sed vix excedente, nucleo nigro crassiusculo; perithecii contextu distincte parenchymatico fusco; ascis cylindraceis subsessilibus,  $130-150 \approx 9-10$ , 4-6-sporis, paraphysibus tenuissime filiformibus obvallatis; sporidiis fasciculatis, bacillari-filiformibus, 21/2-3  $\mu$ . crassis, ascum subæquantibus, utrinque obtuse rotundatis, initio circa 50-guttulatis, dein distincte septulatis, hyalinis.

Hab. in ramulis Ampelopsidis hederaceæ et Fraxini Orni, Selva et Vittorio (Treviso) Ital. bor., rarius. — In Fraxini forma ascos usque  $200 \approx 14$  et sporidia usque  $4 \mu$ . crassa observavi. Ab Oph. bacillato, cui affine, differt peritheciis non endoxylis, sporidiisque non flavidis, sed perfecte hyalinis. A genere Ophiobolo peritheciis pachypleuris et majusculis recedit.

5. Ophioceras bacillatum (Cooke) Sacc. Sph. bacillata Cooke Handb. 4111 n. 2636. — Peritheciis sparsis, ovoideis, immersis, denique semiemersis, nigris; ostiolo conico erumpente, pertuso; ascis cylindraceis; sporidiis linearibus, rectis, utrinque obtusis, ascum æquantibus, multiseptatis, 200 μ. long. e hyalino flavidis.

Hab. in ramis putrescentibus decorticatis, Shere Britannīæ (Doct. Capron). — Perithecia sæpius secus ligni fibras seriata. An potius Ophioboli species?

6. Ophioceras longisporum (Ellis) Sacc. Sphæria longispora Ellis in 4112 Bull. Torr. Club 1877, pag. 135. — Peritheciis sparsis, ovato-conicis nigris, impolitis, ostiolis minutis leviter prominentibus; ascis cylindraceis, 125-150 ≈ 10-13; sporidiis linearibus, ascos subæquantibus, utrinque acutis, subhyalinis, seriato-nucleatis.

Hab. in ligno dejecto Kalmiæ latifoliæ, South Jersey Am. bor. — Quum ostiolum minutum describatur, species in genere dubia.

7. Ophioceras Therryanum Sacc. et Roum. Ophiobolus Therryanus 4113 Sacc. et Roum. Mich. II, pag. 323. — Peritheciis ligno colore immutato basi insculptis, gregariis, globosis, 1/4 mill. diam., ostiolo breviter rostellato; ascis cylindraceis breviter stipitatis, 110-115 ≈ 8-9, obsolete paraphysatis, octosporis; sporidiis bacillaribus, utrinque obtusiusculis, 100 ≈ 2, guttulatis, circa medium levissime nodulosis e hyalino luteolis.

Hab. in ligno pineo per aquam vecto, Lyon Galliæ (Therry).

**BOVILLA** Sacc. (Etym. a *bove*, quia fimicola). — Perithecia globosa, papillata, fimo semiimmersa. Asci octospori. Sporidia fili-fusiformia, utrinque setigera, hyalina continua, guttulata.

Bovilla Capronii Sacc. Sphæria bovilla Cooke Hand. n. 2622. — 4114
 Peritheciis sparsis, subglobosis, semiimmersis, nigris, ostiolo prominulo pertuso; sporidiis octonis, cylindrico-bacillaribus, subflexuosis, utrinque auctis, setulaque hyalina, flexuosa, sporidium dimidium æquante, acutis, seriato-pluri-nucleatis e chlorino hyalinis, 50 μ. longis (excl. appendicibus).

Hab. in fimo bovino, Shere Britanniæ (Doct. Capron). — Curiosa species nonnullis notis ad Cercophoram (h. e. Sordaria immatura) nutat, at Doct. Capron sporidia (uti supra descripta sunt) plene matura esse arbitratur, hinc genus proprium censendum videtur.

SILLIA Karst. Myc. Fenn. I, et 20. (Etym. præsumpta a Nic. J. Sillen, floræ Bränkyrkæ Suec. auctori). — Stroma erumpens, pulvinatum, nigrum, intus pulverulentum, subcrocatum. Perithecia stromate immersa, monosticha vel polysticha, collis plus minus elongatis, ostiolis exsertis. Asci sessiles, fusoideo-elongati octospori, parce paraphysati. Sporidia filiformia, spurie (?) septata, hyalina.

1. Sillia ferruginea (Pers.) Karst. Myc. Fenn. II, 159 et 251. 4115 Sphæria ferruginea Pers. Syn. Fung. pag. 35, Diatrype ferruginea Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 385, Melogramma ferrugineum Ces. et De Not. Schem. Sfer. pag. 30. — Stromate per peridermium erumpente laciniisque ejus cincto, pulvinato, suborbiculari vel oblongato, sæpe quadrigono, superficie nigro, intus pulverulento-crocato v. ferrugineo, dein obscuriore, latit. circiter 2 mill.; peritheciis dense stipatis, monostichis, passim polystichis, ovoideis, collis plus minus elongatis ostiolisque exsertis, teretibus, spinulosis, flexuosis, lævibus vel scabridis, plus minusve elongatis, nigris; ascis sessilibus, fusoideo-elongatis, 80-95 = 12-15 octosporis; sporidiis conglobatis, filiformibus, apicibus acutatis, ut plurimum curvatis, pluriguttulatis vel spurie (?) tenuiter 6-7-septatis, hyalinis, 60-65 = 3-4.

Hab. in ramis corticatis emortuis Coryli Avellanæ, (rarius Betulæ, Populi, Quercus, Sorbi) iu Suecia, Fennia, Britannia, Germania, Italia, Gallia, Belgio et America boreali. — Datur var. ostiolis brevibus obtusis et var. ostiolis gracilibus rostellatis.

CRYPTOSPORA Tul. Sel. Fung. Carp. II, p. 144, emend. Sacc. Consp. Pyr. pag. 17. (Etym. cryptos, latens et spora). — Stroma valseum, cortice immersum, rarius eutypeum endoxylum (in subg. Winterella). Perithecia submembranacea (quapropter arescendo sæpius collabentia) plerumque circinato-sociata, collis elongatis in discum convergentibus. Asci elongati, octospori. Sporidia cylindraceo-bacillaria, subhyalina, continua v. spurie septata.

### I. Eu-Cryptospora: stromate valseo.

Cryptospora suffusa (Fr.) Tul. Carp. II, 145, Sacc. F. ital. tab. 4116
 Sphæria suffusa Fr. S. M. t. II, pag. 399, Sph. Cryptosporii Curr., Sph. Rabenhorstii B. et Br. — Immersa, subpustulata, pulvere lutescente suffusa, disco minuto pallido nigro-limitato, ostiolis erumpentibus paucis globosis; ascis oblongo-clavatis, sub-

sessilibus  $80-82 \approx 16$ ; sporidiis longe cylindraceis utrinque rotundatis, curvatis, guttulatis, hyalinis, continuis,  $40-60 \approx 4-4.5$ . — Status conid. sistit *Cryptosporium Neesii* Corda.

Hab. in ramis emortuis Alni glutinosæ et Alni incanæ in Suecia, Britannia, Belgio, Gallia, Italia, Germania et America boreali. — Pustulæ orbiculares, depressæ, a cortice interiore formatæ, superne ab epidermide tectæ, qua avulsa pulvere lutescente, a cortice corroso orto, suffusæ apparent. Perithecia globosa, aggregata, gelatina pallida. Discus vix erumpens, sed formatur ex epidermide avulsa lutescenti-albus, minutus, nigro-limitatus. Ostiola in centro exserta, pauca, levia, pertusa.

2. Cryptospora femoralis (Peck) Sacc. Valsa femoralis Peck 28 4117 Rep. on the Sf. Mus. New York p. 74, M. U. n. 1263. — Acervulis minutis; peritheciis paucis cortice interiore nidulantibus, ostiolis nigris, brevibus, erumpentibus per rimas sæpius transverse stipatis v. laxis; ascis lanceolatis; sporidiis lineari-elongatis, rectis v. flexuosis, utrinque obtusis et leniter incrassatis, 40-75 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Alni incanæ (et Basswood?) Greenbush Albany, New York Amer. bor. — Affinis C. suffusæ, a qua differt sporidis medio subangustatis utrinque subincrassatis, nec attenuatis.

3. Cryptospora rhabdospora (De Not.) Sacc. Valsa rhabdospora De 4118

Not. Sfer. ital. p. 39, t. 45. — Pustulis cortice immersis, leniter prominulis; peritheciis 6-8-circinantibus, sphæroideis, flaccidiusculis, atris, collis decumbentibus, perithecium æquantibus, in ostiolum conicum, omnibus commune emergens poro lato hians convergentibus; ascis oblongo-fusoideis, subsessilibus, spurie guttato-paraphysatis, octosporis, 75 ≈ 20; sporidiis parallelis, bacillaribus, subcurvis, utrinque rotundatis, varie guttulatis, 60 ≈ 4,5 hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Ostryæ carpinifoliæ pr. Genova Ital. bor.

4. Cryptospora intexta (Curr.) Sacc. Valsa intexta Curr. Comp. 4119 Sphær. tab. 48, fig. 169. — Peritheciis valsoideo-aggregatis; ascis subclavatis, 120 ≈ 16, paraphysibus prælongis articulatis obvallatis; sporidiis convolutis, filiformibus, ascum subæquantibus, flexuosis, 85-95 ≈ 2.

Hab. in ramis quercinis Weybridge Britanniæ. — Perithecia imperfecte cognita ergo species dubia.

5. Cryptospora corylina (Tul.) Fuck. Symb. p. 192, Sacc. F. it. t. 468. 4120

Sph. ferruginea Auct. plur. (nec Pers.) Valsa corylina Tul. S. F. C. II, p. 174. - Stromate cortice nidulante ovali v. suborbiculari plano-convexo, in discum exiguum abrupte attenuato, peridermio in pustulas circa discum sæpe nonnihil depressas elevato tecto, intus amœne crocato; peritheciis in singulo stromate, 10-25, nunc in circinum simplicem v. pro parte duplicem ordinatis, nunc fere monostichis denseque stipatis, globosis minutis, in collum longum. tenue decumbens, apice abrupte erectum attenuatis; ostiolis abbreviatis, cylindraceis, rotundatis, atris, in disci nigrescentis margine solum emergentibus v. discum integrum, ellipticum, immo lanceolatum, costituentibus, apicibus tandem dilatatis, poro, pro ratione maximo pertusis; ascis obovatis v. oblongis, sessilibus, octosporis. 80-120 ≈ 11-15; sporidiis contortis v. fasciculatis, cylindraceis, utrinque obtusissimis, continuis, hyalinis, 48-100 = 3,5-5, 15-20guttulatis. - Spermogonia stromate perithecigero minora, obtuse conica, locello unico, axiculum centralem, conicum ambiente instructa; spermatiis lineari-cylindraceis, plerumque valde curvatis,  $16 \approx 2 - 2^{1}/_{2}$ .

Hab. in truncis ramisque emortuis Coryli Avellanæ in Gallia, Germania, Britannia, Italia. — Videretur forma deminuta

Silliæ ferrugineæ.

6. Cryptospora cinctula (C. et P.) Sacc. Valsa cinctula C. et P. 4121 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. tab. II, fig. 21-24, Cooke Valsei of Unit St. 119. — Pustulata; peritheciis paucis, aggregatis, nigris; ostiolis cylindraceis, crassiusculis, discum albidum alboque marginatum perforantibus; ascis clavatis; sporidiis fasciculatis, linearibus, multinucleatis, denique 3-7-septatis, 60 ≈ 5.

Hab. in ramis emortuis Castaneæ, Guilderland Amer. bor.

7. Cryptospora trichospora (C. et P.) Sacc. Valsa trichispora C. et 4122 P. Cooke Valsei of Un. St. pag. 119. — Pustulis minutis, corticalibus intus discoque erumpente pallide ochraceis; peritheciis paucis, atro-brunneis; ostiolis exsertis quadrisulcatis; ascis clavatis; sporidiis filiformibus, hyalinis, 5-7-septatis, 60 ≈ 2,5.

Hab. in ramis emortuis quercinis, Greenbush Amer. bor. —

Videretur ex habitu externo Diap. Chorostate leiphæma.

8. Cryptospora Tiliæ Tul. Carp. II, pag. 151. — Pustulis inordina- 4123 te sparsis, orbicularibus, minimis, tumidulis, certicalibus, disculo 1 mill, lat., erumpente; peritheciis 4-6 circinantibus, globulosis, collis brevibus, decumbentibus, ostiolo subrotundo terminatis; ascis obovatis, 65-80 = 13-16, apice obtusis, deorsum acutatis, octospo-

Sphæriaceæ, Scolecosporæ, Cryptospora.

364

ris; sporidiis fasciculatis, rectis, cylindraceis subinde clavulatis, 29- $35 \approx 5-6,5$ , granulosis, hyalinis. — St. conid. Cryptosporium Tiliæ: conidiis fusoideis, acutis rectis v. curvulis,  $40-50 \approx 6,5-10$ , hyalinis.

Hab. in cortice Tiliarum, Boulogne, Versailles prope Paris

Galliæ.

9. Cryptospora Betulæ Tul. Carp. II, 149, t. XVII, f. 13-27. — Pu. 4124 stulis orbicularibus, immersis; peritheciis 8-10 circinantibus globulosis, disco vix emergente, conico, nigricante collis decumbentibus, ostiolis punctiformibus prominulis discum coronantibus; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuatis, 100-130 \(\times\) 15-20, aparaphysatis; sporidiis linearibus, utrinque obtusis, arcuatis, continuis, hyalinis, 35-38 \(\times\) 3.5-5. — Status conidicus: Cryptosporium Neesii f. betulinum Sacc. Fungi ital. tab. 1094.

Hab. in ramis Betulæ albæ emortuis in Gallia, Belgio et Germania. — Ob ascos elongatos sporidiaque in genere breviuscula arcuata, species forte ad Allantosporas (Valsam) referenda.

#### II. Winterella: stromate subeutypeo.

10. Cryptospora anthostomoides Rehm Beitr. Ascom. in Hedw. 1882, 4125 pag. 118. — Peritheciis in ligni superficie late denigrata ligno plane immersis, globoso-compressis, 1 mill. diam., solo vertice conico ligni superficiem superantibus et in crustam nigram, 1-2 mill. long. hic illic conjunctis, ostiolo poroque haud conspicuo; ascis longissimis clavatis, teneris, 8-sporis; sporidiis filiformibus, rectis, multiseptatis, inque articulos facillime dilabentibus, hyalinis, 150 ≈ 3,5; paraphysibus filiformibus, tenerrimis.

Hab. ad ramulum siccum Ligustri vulgaris pr. Augustam

Vindelicorum (Augsburg) Germaniæ (Britzelmayr).

# REPERTORIUM

# SPHÆRIACEARUM SCOLECOSPORARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Ohs. B. indicat Bovilla. — C. Cryptospora. — D. Dilophia. — L. Linospora. — O. Ophiobolus. — Oc. Ophioceras. — S. Sillia. — T. Therrya.

N. 4017 — 4125 citantur 17 — 125

Achillea — 0. 63.

Aconitum — 0 18. 38.

Agropyrum — 0. 64.

Agrostis — 0. 68.

Aira — 0. 65.

Alopecurus — D. 104.

Alnus — C. 116. 117.

Ambrosia — 0. 55.

Ampelopsis — 0c. 110.

Angelica — 0. 17. 28.

Aquilegia — 0. 17.

Artemisia — 0. 26.

Aster — 0. 29.

Atriplex — 0. 17

Ballota — O. 20. 81. Betula — S. 115. — C. 124. Bidens — O. 29. Brassica — O. 39.

Calamagrostis — D. 104. Calamintha — O. 44. Canna — Q. 62. Carduus — 0. 25.
Carex — 0. 70. 80. 82.
Carpinus — L. 100.
Castanea — C. 121.
Cerefolium — 0. 17.
Chelidonium — 0. 50.
Cirsium — 0. 25. 27.
Clematis — 0. 49.
Conium — 0. 17. 28.
Cornus — L. 102.
Corylus — S. 115. — C. 120.
Cratægus — L. 96.
Cydonia — L. 96.
Cynodon — 0. 64.
Cyperaceæ — 0. 72.

Dictamhus — 0. 36.

Echium — 0. 21.

Epilobium — 0. 17.

Erigeron — 0. 81.

Eryngium — 0. 47. 48.

Eupatorium — 0. 18.

Euphorbia — 0. 51.

Fagus — L. 96. 97. 99. Fraxinus — Oc. 110.

Georgina — O. 30. 79. Graminaceæ — O. 64. 66. 67. 80.

Heracleum — 0. 17. Hesperis — 0. 40. Holcus — D. 104. Hypericum — 0. 37.

Kalmia - Oc. 112.

Labiatæ — 0. 81.

Lappa — 0. 28.

Lathyrus — 0. 23.

Lavandula — 0. 42.

Leucanthemum — 0. 31.

Ligustrum — C. 125.

Lonicera — 0. 61.

Malva — 0. 17. Mauritia — 0. 76. Medicago — 0. 23. Melilotus — 0. 24. Mentha — 0. 46. Mespilus — L. 96.

Enothera — 0. 35. Ononis — 0. 56. Origanum — 0. 45. Ostrya — C. 118.

Palmaceæ — 0. 75.
Parietaria — 0. 18.
Peltigera — 0. 77. 78.
Petroselinum — 0. 17.

#### Repertorium

Phragmites — 0. 69. Pinus — T. 106. — 0c. 113.

Pistacia — 0. 58.

Pisum -0.17.

Platanus — L. 101.

Populus - L. 93. 94. 103. - S. 115.

Quercus — L. 95. — S. 115. — C. 119. 122.

Ribes -0.83.

Rubus — 0. 18. 59.

Rumex -0.41.

Sabal - D. 105.

Salix - L. 88. 89. 90. 91. 92.

Saponaria — 0. 18.

Scirpus — 0. 71.

Scolymus - 0. 33.

Scrophularia - 0. 17.

Serratula - 0. 79.

Smilax - 0. 74.

Solanum — 0. 17. 18.

Solidago - 0. 34.

Sorbus L. 96. 98. — S. 115.

Tanacetum — 0. 63.

Teucrium -0.43.

Tilia — C. 123.

Trifolium - 0. 22. 23.

Urtica - 0. 17. 19. 20.

Vicia - 0. 23.

Vitis - 0. 60.

Xanthium - 0. 32.

Zostera — 0. 73.

# APPENDIX.

### SPHÆRIACEÆ IMPERFECTE COGNITÆ

(H. e. species, ob ignotam fructificationem quoad genus dubiæ, immo plures verisimiliter ad *Sphæropsidea*s spectantes. Interea disponuntur sec. systema Friesianum).

### A) COMPOSITÆ

### Trib. 1. Connatæ Fr.

Effusæ, indeterminatæ, planæ, innato-superficiales, passim simplices.

Sphæria Pardalios Berk. et C. in Pac. expl. pag. 128, n. 157. — 4126
 Subiculo ex albo citrino subceraceo; peritheciis mediis e brunneo-lo nigris; ostiolo papillæformi.....

Hab. in ligno putri Bonin Islands. — Affinis Sphæriæ con-

fluenti.

 Sphæria biserialis Fr. El. II, 68. — Minuta, elliptica, nigra, pri- 4127 mitus albo-pruinosa; peritheciis biserialibus demum cupulæformibus.

Hab. ad ligna duriora Petropoli (Weinnann). — Species singularis, 1-2 lin. tantum longa, omnino superficialis, plerumque elliptica, medio depressa, ob perithecia in duas series distantes marginales disposita; hæc ceterum sunt in serie utraque 4-8, connata, prominula, demum aut collabascendo- aut diffracto-cupularia. Bene medium locum inter Sph. confluentes et Sph. botryosam tenet.

### Trib. 2. Glebosæ. Fr.

Determinatæ, a matrice discretæ. Perithecia immersa, ampla, superficiali-emergentia.

3. Sphæria corrugata Chev. Par. 498, Fr. El. II, 70. — Difformis, 4128 confluens, tuberculosa, rimoso-corrugata, atra, intus cinerascens; peritheciis profunde immersis, ostiolis papillæformibus rugosis.

Hab. ad ligna mortua Salicis, Populi nigræ in Gallia (Gue-PIN). — Tota superficies fere qualis pag. inferior in Sph. repanda (immarginata enim est), sed adhuc magis tuberculosa et inæquabilis, quo ab omnibus hujus tribus longissime distat. Color opacus, ater, intus cinerascens. Forma omnino exlex, 2-3 lin. lata et æque fere crassa, sed passim in tubercula uncialia longitudinaliter confluit. Ostiola omnia superne emergentia (nec ad latera, quæ inde valde proclivia sunt), papillata, rugosa. Perithecia subglobo. sa, inæqualia, profunde et irregulariter demersa, in collum attenuata. — Cl. Chevalier circumspectus, nec ad species distinguendas promptus, ex hac tribu quoque describit Sph. curvatam, subeffusam, nigram, convexo-rotundatam, bullatam, zonatim crescentem, denique confluentem, stromate albido, peritheciis globosis, ostiolis papillatis. (Fl. Par. p. 498). Ad truncos vetustos in Gallia.

## Trib. 3. Lignosæ. Fr.

Determinatæ, cum matrice connatæ, basi linea nigra circumscriptæ. Perithecia demersa stipata.

4. Sphæria pilulifera Fr. S. M. II, 352. — Subrotundo-difformis, im- 4129 mersa, plana, extus intusque atra; peritheciis globosis in collum longum attenuatis, ostiolis superficialibus globosis maximis.

Hab. ad truncos Fagi Bohemiæ (Kunze). - Maculæ confertæ, sed non confluentes et epidermide lacerata cinctæ, valde irregulares, superficie lævi opaca. Perithecia ad basin demersa, globosa, in collum longum tenue cum stomate crassiusculo tegente connatum attenuata. Ostiola lævia, intus cava! Sphæriam epiphericam omnino referentia.

5. Sphæria rhytostoma Fr. S. M. II, 353. — Subrotunda, plana, læ-4130 vis (albida), intus concolor; peritheciis in collum longum attenuatis, ostiolis dilatatis corrugatis.

Hab. in cortice dejecto in Suecia (SWARTZ). - Subrotunda, sed plures confluent, unde irregularis, 2-4 lin. longa, crassiuscula, in ætate modo juvenili, lecta; adulta verisimiliter nigra. Perithecia ad basin demersa, minora, stipata, collo tenui, ostiolis superficialibus nigris.

6. Sphæria euphorea Fr. S. M. II, 354. — Orbicularis, convexa, læ-4131 vis, nigrescens; peritheciis in collum tenue attenuatis, stromate albo tectis, ostiolis minutis cupulæformibus.

Hab. ad ramos exsiccatos Betulæ in Kamtschatka (Wormsk.), in ramo quodam in Svecia (Fries). — Sph. disciformi minor, minus prominet. Perithecia paulo profundius demersa, stipata, mediæ magnitudinis. Ostiola minima, nudo oculo vix discerni queunt.

7. Sphæria Rhois Schw. Car. n. 62. — Verrucæformis, obovata, ru- 4132 gosa, nigra, stromate cinereo-nigro; peritheciis paucissimis, ostiolis conicis.

Hab. in truncis cariosis Rhois radicantis in Carolina. — Plures catervam irregularem efformant, fibris epidermidis teguntur aliæque nudæ manent. Stroma cinereo-album in ipsis etiam simplicibus (occurrunt enim talia) basi linea tenui nigra circumscriptum. Duæ v. tres sphærulæ compositæ, parte inferiore liberæ in ostiola conica abeunt, sed in meo spec. plures confluentes, ligno subinnatæ.

8. Sphæria Robiniæ Schw. Car. n. 61. — Elongata, immersa, extus 4133 intusque nigra; peritheciis stipatis in collum longum teres attenuatis, ostiolis in disco erumpente angustato prominulis.

Hab. passim in ramulis dejectis Robiniæ Pseudacaciæ in Carolina. — Tubercula unciam longa, 2-3 lin. lata et crassa, usque ad lignum immersa, parte superiore angustata erumpente, planiuscula, opaca. Perithecia ad basin demersa, nullo stromate corticali incumbentia, stipata, ovato-oblonga, Sph. virgultorum multo minora, nitida, stromate crassiusculo concolori tecta, per quod colla longa penetrant, in superficie sistentia ostiola distantia, lævia umbonata, nunc brevia, nunc 1-2 lin. longa. Perithecia circinantia non vidi, sed alia Sphæria ex illa tribu etiam in meo specimine adest. (Fr.).

9. Sphæria virescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1239 \*). — Orbicu- 4134 lata, major, valde elevata, tamen applanata; disco omnino tecto pruina aut pulvere luteo-virenti, demum quidem detergibili; sed colorem servans viridem; peritheciis paucis majusculis globoso-depressis; tegumento corticali crasso nigro præditis, in collum breviter attenuatis, stromate candido-ceraceo circumdatis; ostiolis nigris quadricoccis in superficie virenti prominulis; ad basin arcte cincta epidermide non stellatim fissa.

Hab. in ramis junioribus in Carolina et Pensylvania Amer. bor.
A Diatr. disciformi præsertim colore diverso recedit.

<sup>\*)</sup> Diagnoses Schweinitzianas et Wallrothianas, etsi non raro incompositas v. involutas, immutatas retuli; de speciebus enim incertis et mihi prorsus ignotis tractatur.

10. Sphæria subconcava Schw. Syn. Amer. bor. n. 1251. — Minor 4135 (1-3 lin.) elevata, erumpens, undique cincta cortice fisso, includens quasi in cortice crustaceo nigro proprio, perithecia pauca majuscula, globoso-depressa, fere totam Sphæriam interne occupantia, stromatis circumdantis fere expertia; disco subconcavo, subrugoso, atro; ostiolis globoso-papillatis, elevatis, raris, concoloribus, interdum cofluentibus, collo breviusculo connexis cum peritheciis, sacculo albo distincto intus præditis.

Hab. gregatim et sæpe confluens prorumpit ex ramis Viburni dentati. Bethlehem Amer. bor.

11. Sphæria spissa Schw. Syn Amer. bor. n. 1253. — Longitudina- 4136 liter rimis ligni quasi inspissa, valde angusta et utrinque acuminata, nigrescens, medio satis elevata, superficie e peritheciis prominentibus, valde rugosa; stromate vix ullo; peritheciis ipso ligno immersis, ostiolis subconice elevatis; sæpe ad semiunciam protracta.

Hab. in ligno exsiccato rimoso quercino Bethlehem Amer.

bor. satis frequens.

12. Sphæria smilacicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1251. — Subpul-4137 vinatim effusa, epidermide insidens, margine quodam sterili sublobato in ambitu prædita, quo arcte adhæret ligno, lineam nigram linquens; peritheciis paucis, prominulis in superficie nigra, intus nigris aut nigrofuscis; stromate parco pulverulento; longitudine 1-3 lineari occurrit, sæpe in centro adeo elevata ut formam subconicam induit.

Hab. rarior in emortuis ramis Smilacis rotundifoliæ, Salem Amer. bor.

13. Sphæria ribesia Schw. Syn. Amer. bor. n. 1256. — Effusa, con-4138, fluens e pluribus pulvinulis aggregatis; superne e copia ostiolorum prominentium rugosissima; ostiolis ipsis crassis brevibus, difformibus, ore longitudinaliter aperto, hysteriiformi; peritheciis majusculis, sed ligno ipso adnatis, plagis, ad longitudinem uncialem, 1/4 unciali latitudine confluentibus.

Hab. rarissima in truncis emortuis Ribis rubri, Salem Am. bor. — Non eadem cum Dothidea Ribesia.

14. Sphæria grisea Schw. Syn. Amer. bor. n. 1252. — Oblonga, ef-4139 fusa, subconcava, ligno innato-immersa utrinque acuminata, undique et ime linea nigra circumscripta, medio satis crassa et ibi exhibens stroma albo-griseum, in ambitu tenuior, stromate vix distinguendo; peritheciis applanatis, crebris, minutissimis, nigris, stromati immersis; superficie externa albo-grisea, frustulatim rimosa,

ostiolis subumbonatis obtusis griseis prominentibus; uncialem diametrum sæpe attingit.

Hab. rarior in lignis cortice orbatis Bethlehem Amer. bor. -

Sph. Stigmati vicina.

15. Sphæria enteroxantha Schw. Syn. Amer. bor. n. 1255. — Epidermide stellatim fissa cincta, valde elevata, turbinato-difformis, prorumpens pulvinulis subconfluentibus, valde tortis et compressis, extus basin versus nigrescentibus, parte superiori intumescente-turbinato-fuscescentibus, plicato-rugosis; ostiolis sparsis raris punctiformibus; peritheciis majusculis obovatis compresso-stipatis, immersis stromate flavo et rubro tincto pulveraceo; cortice proprio peritheciorum aterrimo; gregatim crescit pulvinulis plerumque bilinearibus.

Hab. ex ramis dejectis Castanearum prorumpens, Bethlehem Amer. bor.

16. Sphæria excavata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1250. — Elliptico-4141 orbiculatata, cortice non stellatim sed quasi margine acuto subelevato cincta, et cum epidermide protrusa; disco excavato concava, nigra, foveolis multis minutis sparsis punctata, in quorum fundo nidulant ostiola; ceterum ut Sph. discreta, cortice quodam proprio nigro pyxidiformi inclusa, ad ipsum lignum penetrans, nec tamen eadem altitudine, nam vix dimidiam partem excedit, numquam formam substipitatam exhibens; cupula pyxidiformis parte inferiori farcta pseudo-stromate lignoso, superiore magis vero stromate; in hac nidulant perithecia rariora majuscula pyriformia, in collum splendens nigrum attenuata, occupantia mediam partem stromatis; magnitudine Sph. discretæ.

Hab. rarior in cortice Prunorum, Bethlehem Amer. bor. —

Affinis Sph. discretæ sed numquam ex cortice separabilis.

17. Sphæria concolor Schw. Syn. Amer. bor. n. 1254. — More cre-4142 scendi Sph. Stigmati approximatur; multo minor, undulatim effusa, tenuis, ½ lineari crassitie; superficie quanquam undulata, tamen lævi, et omnino concolor libro, rufo-brunnea, quasi ut tumor illi innata; interdum cinerascit; seriatim punctata ostiolis minutis nigris subimpressis; stromate subpulverulento albescenti; peritheciis densis nigris ovatis, invicem adpressis, intus nitentibus.

Hab. in ramis Vaccinii corymbosi sub epidermide, Beth-

lehem Amer. bor.

18. Sphæria albo-pruinosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1238. — Orbi- 4143 cularis, primum plana, demum elevato-convexa, cortice stellatim

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

cincta, disco primum dense albo-pruinoso, pulverulento, demum subfuscescente; ostiolis quasi in poris sparsis impressis; peritheciis tenuiter corticatis, ovatis, in collum nigrum perforatum attenuatis; stromate albo-ceraceo; minor est *Sph. disciformi*.

Hab. in ramulis fagineis New Jersey Amer. bor. — Affinis Diatrypi disciformi.

### Trib. 4. Versatiles Fr.

Determinatæ, connatæ, nulla linea circumscriptæ. Perithecia sparsa, immerso-erumpentia.

Sphæria versatilis Fr. S. M. II, 364, Ceratospermum etc. n. 2. 4144
 Mich. Gen. 125, tab. 56, fig. 1. — Transversim erumpens, prominens, oblonga, inæquabilis, nigra, stromate corticali, ostiolis conicis.

Hab. ad ramos Coryli emortuos in Italia et Suecia. — Similis Sph. Strumellæ sed magis prominet, convexa; perithecia in tuberculo corticali collecta, superficies quasi rugulosa et ostiolorum forma admodum diversa. Hæc rarissime elongantur et divergunt; lunulata vero, qualia pinxit Micheli, in natura nullibi occurrunt.

20. Sphæria sordida Pers. Syn. 25, nec Auctorum. — Erumpens, sub- 4145 rotunda, rugosa, sordide nigra, substantia molliuscula fuscescenticinerea, disco depresso, ostiolis latentibus.

Hab. rarius ad ramos fraxineos, alneos, quercinos in Suecia et Germania. — Magnitudine varia, a lin. 1 ad 2 lata, epidermide cingente privata subcylindrica apparet. Discus parum rugosus. Ostiola nunc obsolete prominent, nunc desunt. Substantia interna molliuscula, nunc virescenti-cinerea, ut plurimum fuscescens. —  $\beta$ . Sph. Cratægi subrotunda, rugosa, substantia virescente cinerea, gelatina rubra. (Pers. 1. c.).

21. Sphæria Juniperi Fr. S. M. II, 366 et El. II, 74. — Erumpens, 4146 oblonga; peritheciis globosis ostiolisque prominentibus nigris, furfure albo tectis.

Hab. in pagina interiore corticis Juniperi et Castaneæ ad terram dejecti in Suecia et Gallia. — Brevis, 2 lin. longa, determinata, peritheciis basi omnino connatis, nullo stromate insidentibus, minutis, pulvere albido obrutis, ita vero ut color niger transluceat. Cum Sph. confluente Tode vix commutanda.

22. Sphæria irregularis Fr. S. M. II, 361, Sowerb. t. 374, f. 9. — 4147 Erumpens, prominens, irregularis, fusco-nigrescens, intus rufescenti-fusca, ostiolis latentibus.

Hab. in lignis Angliæ. — Tubercula distincta, pulvinata, inæqualis, 2-3 lin. lata. Perithecia globosa, in substantia irregulariter dispersa, absque collis exsertis.

23. Sphæria dispar Fr. S. M. II, 366. — Longitudinaliter erumpens, 4148 difformis, confluens, nigra, intus concolor; peritheciis immersis, pallidis.

Hab. in cortice Taxi in Vogesis (Mouseot). — Verrucæ plures seriatim erumpunt, ut in Sph. melogramma, cui revera affinis, confluunt, rugulosæ, vix lineam latæ. Perithecia majuscula, aggregata, cellæformia, supra subtusque stromate tecta, quod vero ex ipsis peritheciis connatis ortum videtur. Ostiola latent. Status perfectior inquirendus!

24. Sphæria (Diatrype) griseo-tecta B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1084. 4149
 Peritheciis globosis, immersis, nigris, ostiolo papillæformi, e bysso grisea emergentibus; sporidiis immaturis 25 μ. longis.

Hab. in ligno putri Peradenya, Ceylon.

25. Sphæria friabilis Per. Syn. 24, Fr. S. M. II, 361. — Erumpens, 4150 subrotunda, rugosa, opaca, atra, intus albida friabilis, ostiolis latentibus.

Hab. rarior ad ramos salicinos et quercinos in Europa; frequens dicitur in America in Ilice Princide et Viburno prunifolio. — Valde prominens, orbicularis vel elliptica, 1-2 lin. lata, convexa aut disco depressa, subplicata; intus pallescentialba. In nostro specimine perithecia valde imperfecta, sed basis absolute circumscripta. Fr. l. c.

26. Sphæria compar Fr. S. M. II, 362. — Erumpens, orbicularis, 4151 plana extus intusque atra, ostiolis convexis superficialibus umbilicatis.

Hab. in ramis betulignis Kamtschatkæ (Wormsk.). — Stroma subinnatum, fuscescenti-nigrum. Perithecia subcellulosa, pauca, immersa, majuscula, difformia, intus albida. Ostiola superficialia, Sph. virgultorum haud absimilia. Facillime e ramis dilabitur remanente tantum foveola.

27. Sphæria obscura Schw. Syn. Amer. bor. n. 1274. — Majuscula, 4152 sparsa, immersa in libro, per epidermidem stellatim fissam prorumpens; crusta fuliginea late effusa tecta, tubercula efficit satis elevata, obtusa, subconica aut difformia, fusco-ferruginea, ostiolis indistinctis; peritheciis flexuoso-gyrosis difformibus, fuligineis, per ductum album et excavatum cum tuberculo connexis; stromate ex materia corticis.

Hab. rarius obvia in lignis quercinis igni tradendis, Bethlehem Amer. bor.

- 28. Sphæria variolosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1272. Gregaria- 4153 confluens, primum omnino epidermide tecta, nisi circum ostiola. demum subprorumpens, epidermide tamen hinc inde adhærente: pulvinulis satis elevatis, atris, rugosis, irregularibus; ostiolis crebris, brevibus, difformibus majusculis, immersis, pluribus seriebus, stromate candido; extus atra, juniore ætate tamen cum ostiolis cinerascente-pulveracea.
  - Hab. frequens in ramis junioribus Populi italicæ etc. ex epidermide prorumpens, longe lateque confluens, et eam quasi variolosam reddens, Bethlehem Amer. bor.
- 29. Sphæria subconfluens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1273. Tran- 4154 sversim prorumpens aut longitudinaliter, forma orbiculata aut difformi, aterrima, valde protuberans, basi tantum epidermide cincta. crusta nigra circum circa effusa sub epidermide; in superiori parte pulvinuli aut cæspites, perithecia subirregularia sed plerumque angulata, angulis acutis, adeo prominent, ut fere singula referunt, punctato-rugosa, papillata, demum pertusa; intus perithecia globosoovata se ostendunt, immersa stromate parco, ex corticali substantia, aut ex subjacenti crusta nigra orto.

Hab. transversim in ramis putridis Celastri prorumpens Bethlehem Amer. bor. - Affinis secundum descriptionem Sph. dispari Fr. Ambit inter Versatiles et Confluentes.

30. Sphæria sambucivora Schw. Syn. Amer. bor. n. 1275. - Emer- 4155 gens, demum superficialis, nigricans, longitudinaliter aggregatim confluens, quasi maculas elatiores efficiens, demum omnino cortice dejecto, superficie inæquali rugosa nec tamen crustacea exhibetur; tuberculis singulis ovatis aut difformibus; peritheciis majusculis, numerosis, polystichis, nigris, stipatis in quoque tuberculo; stromate candido pulverulento statu vegeto circumdata; ostiolis polygonis, prominulis, demum irregularibus, imo umbilicatis; pro more secundum locum in ipso ligno aut cortice mire variat forma; singulis tuberculis 2-3 linearis 1 alt., sed plerumque occupantibus plures uncias longitudinaliter aggregatis.

Hab. ad ramos dejectos minores Sambuci canadensis copia ingenti infestans, Bethlehem Amer. bor. - Affinis Sph. scabrosæ.

31. Sphæria collecta Schw. Syn. Amer. bor. n. n. 1271. — Minor, 4156 sparsa non confluens, pulvinulis subrotundis convexis, elevatis, atris, subruguloso-punctatis in superficie; ostiolis indistinctis prominulis,

stellatim epidermide cinctis; peritheciis minutis globosis in stromate satis crasso aterrimo, sed non ad basin immersis; pulvinulis 11/2, lin. longis et latis.

Hab. frequens in ramis junioribus Mori albæ Bethlehem Amer. bor.

32. Sphæria annulans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1270. — Subpustu- 4157 lata, annulatim confluens circum circa ramulum decorticatum, rarius solitaria; pulvinulus quisque formam induit subconico-truncatam, ceterum lanciformis, concrescens cum fibris ligni, iisque longitudinaliter subtectus; in truncatura prominent ostiola, crebra, crassa, brevia macrostomata; peritheciis in stromate albo, collis brevibus in ostiola abientibus; lignum sæpe circum circa crusta quadam nigra induit; invenitur etiam interdum longitudinaliter confluens, nec annulatim et sæpe vestita in superficie pube fuscescente; ligna nigra in ligno circumscripta.

Hab. rarior in ramulis decorticatis variis lignis mollioribus, annulatim ramulum cingens, Salem et Bethlehem Amer. bor.

32. Sphæria Verrucella Fr. S. M. II, 367. — Minima, epidermide stel- 4158 latim rupta tecta, extus intusque atra; peritheciis paucis immersis intus albis.

Hab. in cortice Alni incanæ, Petropoli (Weinmann). — Minima in hac tribu: nudo oculo tantummodo observantur rimæ transversales v. stellatæ, minimæ, quæ obtegunt perithecia 2-3 perexigua, fuligineo-nigricantia, confluentia, fere absque substantia propria, ostiolis nullis distinctis; catervatim e cortice erumpens, difformis, tuberculosa, majuscula, opaca, atra; stroma pulveraceum, fuliginosum; perithecia pauca, ampla, evacuata intus alba; ostiola omnino latent.

### Trib. 5. Concrescentes Fr.

Effusæ, indeterminatæ, connatæ, haud circumscriptæ, innato-erumpentes.

33. Sphæria systoma Fr. Elench. II, 75. — Effusa, tecta; peritheciis 4159 stromati corticali fuscescenti immersis confertis, ostiolis fasciculatim erumpentibus.

Hab. ad cortices arborum circa Petropolim (Weinmann). — A reliquis hujus tribus mox recedit, ostiolis plurimis, ceterum vix convergentibus, conjunctis in tubercula per epidermidem rimosam aut angulatim fissam erumpentia, quibus obvallatas refert, sed pe-

rithecia nec circinant, et tumores pollicem latos elevant. Vigent pro more inter corticem et epidermidem. Stroma evidenter e cortice interiori oritur; nam licet hic magis tumeat et fuscescat, structura similis, at relaxata. Perithecia majuscula, atra, intus albovestita.

35. **Sphæria oppansa** Fr. S. M. II, 374. — Tecta, effusa, peritheciis 4160 sparsis subcircinantibus tenuibus nigris, crusta membranacea pallida junctis, ostiolis erumpentibus.

Hab. sub arborum cortice, rarissima in Suecia. — Crusta videtur a gelatina formata. Perithecia solitaria vel irregulariter circinantia facile collapsa. A Sph. lata differt peritheciorum indole et crustæ colore.

36. Sphæria sphærococca Wallr. Fl. crypt. n. 463. — Peritheciis 4161 globosis nigris parvis sparsis, cortici insculptis, latitantibus, in collum breve abrupte tenuatis osculoque sphærico tornato, primum papillato, dein poro tenui pertuso, summam epidermidem perforante prominentibus.

Hab. ad corticem Syringæ et Ligustri Thuring. passim.

37. Sphæria pannosa Schw. Car. n. 172. — Nuda, peritheciis gre- 4162 gariis nigris, crusta pannosa effusa luteo-sulphurea tectis, ostiolis irregularibus.

Hab. sub truncis putridis Carolinæ. — Byssisedis affinis sed perithecia numquam superficialia, quare in hac tribu locanda. Tomentum sulphureum dense contextum, lævigatum, ad 2-3 pedes ligna obtegit; sæpe sterile invenitur. Sub hoc nidulantur perithecia majuscula libera, primo ligno immersa, dein emersa tomentum elevant et variolosum reddunt. Ostiola nigra.

38. Sphæria æquilinearis Schw. Car. n. 116. — Tecta, immersa, stro-4163 mate elongato-lineari fuliginoso, peritheciis interrupte aggregatis subcircinantibus, ostiolis prominulis confertis rugosis.

Hab. in ramis emortuis Berberidis in Carolina. — Stroma ejusdem indolis ac in Sph. subcutanea et infernali, sed in series longas parallelas, vix lineam latas, corticis rimas sequentes nascitur, demersum, inter singulam peritheciorum gregem constrictum, quasi moniliforme. Perithecia globosa, atra, 4-6 collecta in greges in simplici linea seriatas, distantes. Ostiola singula gregis admodum conferta, globosa, subprominentia, papillata, aterrima. Accedit ad Sph. Circinatas.

39. Sphæria recondita Schw. Syn. Amer. bor. n. 1300. — Primum 4164 cortice tecta; peritheciis ime reconditis in ligno, depresso-globo-

sis, protrudentibus ostiola longissima rudia per corticem, passim per epidermidem prorumpentia et demum eum dejicientia; tunc in conspectum venit crusta quædam nigra sub epidermide effusa indeterminatim, quæ manifestim ex gelatina sporidifera sparsa orta est.

Hab. sub epidermide Ribis floridæ Bethlehem Amer. bor.

40. Sphæria rivulosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1304. — Longissima 4165 (pedalis) et lata (uncialis) effusa, ligno primum subimmersa, inde ex fibris elevatis cinerascente, demum fere omnino emergens, ambitu effigurato, superficie rivulosa et undulata, provectiori ætate, longitudinaliter angustim sulcata, colliculosa, et tunc aterrima; ostiolis in sulcis prominentibus, atris, subcylindricis, longiusculis, apice subtruncatis, rugosis, perforatis; peritheciis majusculis globosis, arcte stipatis, stromate fuligineo, tectis, monostichis; stroma superne albescit.

Hab. in dejectis Lauri æstivalis Bethlehem Amer. bor. — Satis affinis Sph. mauræ.

41. Sphæria Mori-rubræ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1302. — Nuda 4166 crassiuscula, vix concrescens, sed semi-immersa, interdum plagis inæqualibus <sup>1</sup>/<sub>4</sub> uncialibus confluens, interdum subsimplex; superficie valde inæquali rugosa, ostiolis subprominulis, perforatis; peritheciis majusculis monostichis immersis stromati fuligineo-nigro; extus tota nigra.

Hab. in ligno putrido Mori rubræ Bethlehem Amer. bor. — An ad Tribum Connatarum?

42. Sphæria Mela Schw. Syn. Am. bor. n. 1398. — Longe lateque 4167 effusa, crusta nigra, parum elevata sæpe (an a fungo parasitico) superficie subdematiosa, satis æquabili, aut tantum inæquabili, ex subjacentis ligni rimis; peritheciis nidulantibus in ipso ligno, non tamen ime immersis, globosis, subdepressis, extus fuscescentibus, subnitentibus, collo longiusculo penetrantibus per crustam; ostiolis conice polygonis, nigris, subsulcatis, elevatis.

Hab. in ligno quercino denudato Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. latæ.

43. Sphæria elongato-compressa Schw. Syn. Am. bor. n. 1305. — 4168 Plagis abbreviatis, valde elevatis, primum subimmersis compressis, ac seriatim longitudinaliter confluentibus, rugosis subdifforme-ellipticis, centro compresso subconice elevato; ostiolis difformibus parum prominentibus subglabris; peritheciis globoso-depressis, paucis, majusculis fere expertibus stromatis, quod stroma ceterum ni-

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

378

grescit; lignum quasi colliculosum reddit, sed non nigrescit inter plagas.

Hab. seriatim pervenit in ligno denudato Bethlehem Am. bor. 44. Sphæria elevans Schw. Syn. Am. bor. n. 1303. — Tecta, sed 4169 non cortice, sed fibris ipsis ligni, quibuscum longe lateque assurgit, superficiem nigro-tingens, et inæqualem reddens; peritheciis stromate fuligineo-pulverulento tectis, majusculis, globoso-depressis, circum ostiola majuscula quasi radiatim subcircinantibus; superficie tactu exasperata ostiolis prominentibus.

Hab. in truncis denudatis Rhois glabri Bethlehem, America boreali.

45. Sphæria denigrata Schw. Syn. Am. bor. n. 1307. — Late effu- 4170 sa, crustacea, crusta tenui nigra denigrans lignum; in hac observantur verrucæ longitudinaliter elongatæ ac parallele subconfluentes ex congerie peritheciorum ortæ, quæ his immersæ, et serie erumpunt per ostiola minuta difformia parum elevata; peritheciis ipsis albo-farctis, depresso-globosis, sparsis in massa crustæ immersis.

Hab. in denudato ligno Rhododendri maximi, Bethlehem, Amer bor.

46. Sphæria confusa Schw. Syn. Am. bor. n. 1306. — Late effusa, 4171 non ime immersa, concrescens, subeffigurata, atra; peritheciis polystichis, superimpositis stromate fuligineo-pulveraceo, obovatis, abeuntibus in ostiola rugosa subpyramidata angulato-aspera, demum pertusa.

Hab. in cortice et ligno Bethlehem, Amer. bor.

47. Sphæria concrescens Schw. Syn. Am. bor. n. 1301. — Crusta 4172 quadam ex massa corticis orta nigro-fusca tecta; transversim erumpens forma orbiculata aut utrinque angustata per epidermidem, disco quasi excavato, substellatim epidermide cincta et marginibus subelevatis prædito bi-vel tri-lineari; in hac crusta, concrescunt perithecia numerosa, basi immersa, globoso-depressa, minuta, superne attenuata in ostiola cylindrica, crassiuscula, prominula; peritheciis intus albo-farctis, demum formam mutantibus et quasi conico-cylindricis.

Hab. in emortuis ramulis Ribis aurei Hortorum Bethlehem, Amer. bor. — Affinis Sph. reconditæ, at habitu excavato discibene distincta.

# Trib. 6. Circumscriptæ Fr.

Perithecia in conceptaculo integro, ab epidermide discreto, collecta.

48. Sphæria juglandicola Schw. Car. n. 102. — Innata, prominens, 4173 pustulis in series parallelas confluentibus, stromate corticali circumscripto.

Hab. in ramis corticis Juglandis albæ in Carolina. — Crescendi modo facile dignoscitur, longitudinaliter erumpens et confluens; etiam perithecia in pustulis seriatim collocata. Conceptaculum obliteratum, quare jure in tribus limine militabit.

49. Sphæria scoparia Schw. Car. n. 101. — demersa, oblonga, seria-4174 ta. ostiolis confertis longissimis teretibus liberis lævibus.

Hab. rara in cortice Juglandis nigræ in Carolina. — Tubercula alte in fibras ligni penetrant, in series 1-3 unc. longas et ultra confluunt; erumpentis frustulis corticis sæpe tecta. Perithecia globosa, demersa, stipata, sed inter se libera, stromate tenui ligno subcinereo. Ostiola tuberculo triplo longiora, exacte pilos scopæ referentia.

50. Sphæria Pugillus Schw. Car. n. 107. — Ligno immersa, superne 4175 conceptaculo tecta, stromate albido, ostiolis in cylindrum compressum conflatis, supra divergentibus.

Hab. ad ligna duriora acerina cortice orbata in Carolina. — Sph. detrusæ affinis, stromate sub disco lutescente. In ligno nidulant perithecia circinantia, numerosa (minus conferta, quam in dicta) stromate ligneo cincta. Cylinder erumpens (conceptaculum) dividitur in ostiola 3-5 divergentia, quorum singulum est forma cylindrica, transversim plicatum, aterrimum, coronatum capitulo, Sphæriæ forma, lutescente, viridi-pruinato, papilla nigra.

51. Sphæria Sacculus Schw. Car. n. 26. — Lagenæformis, immersa, 4176 libera, fusco-nigra; peritheciis subperiphericis compressis atris, ostiolis in collum convergentibus.

Hab. sub cortice Bignoniæ radicantis in Carolina, sat frequens. — Forma et vegetatio plane ut in hac tribu, nec obstat peritheciorum situs. Refert Sph. simplicem majorem, ostiolo elongato, lagenæformem, rugulosam, 2 lin. altam, 1½ lin. latam, fibris corticis omnino obtectam, sed his ablatis libera est. Perithecia numerosa, flexuosa, compressa, quorum ostiola in collum coalescunt.

51. Sphæria Sallei Berk. enum. Fungi St. Domingo p. 12. — Orbi- 4177

cularis, subangulata, convexa, stromate atropurpureo; ostiolis longis subrugosis divergentibus basi velatis.

Hab. in ramis arborum S. Domingo (Sallé). Asci et sporidia ignota.

- 53. Sphæria Cathartocarpi Lév. ann. scienc. nat. 5, 1846, pag. 259. 4178 Receptaculo immerso subgloboso intus extusque nigro, ostiolis exsertis distantibus, sulcato-angulatis; ascis minutis cylindricis; sporidiis continuis ovoideis minutissimis.
  - Hab. in Martinica ad siliquas Cathartocarpi (U. Steinheil, herb. Mus. Par.). An Valsa?
- 54. Sphæria inamæna Lév. ann. scienc. nat. 5, 1846, pag. 259. 4179 Receptaculis gregariis ovatis intus extusque nigris, ostiolis exsertis convergentibus obtusis angulato-sulcatis; ascis irregularibus stipitatis 8-sporis; sporidiis ovoideis continuis subcurvatis.

Hab. in Martinica ad cortices (Steinheil herb. Mus. Par.).

55. Sphæria variolaria Schw. Syn. Amer. bor. n. 1371. — Subpustu- 4180 lata, confluens sub epidermide lævi plagis variolosis longis latisque, arcte tecta; ostiolis ex epidermide stellatim fisso prominentibus, in disco primum fuscescente demum obliterato, minus angulatis ac multo brevioribus quam in priori; peritheciis quidem suberectis circinnantibus, stromate parco, albescente circumdatis absque conceptaculo; linea nigra, plura individua, sæpe totas plagas in ima cortice circumscribens, sectioni horizontali facta, observatur.

Hab. frequens Bethlehem sub epidermide Tiliarum etc.

56. Sphæria rubincola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1331. — Interiori 4181 cortice adnata, demum excussa, foveolas linquens; orbiculata, centro depressa ubi assurgunt ostiola rugosa; gregatim confluens; primum epidermide tecta et tam ime in cortice defossa ut sola ostiola preminent, demum assurgens ac omnino liberata; peritheciis majusculis, paucis, depresso-globosis, stromate albo-pulverulento circumdatis; conceptaculum interdum coronatum est unico ostiolo. cylindrico, ore dilatato, interdum pluribus divergentibus.

Hab. frequens in sarmentis Rubi in hortis dejectis et jam fere consumptis putredine, Bethlehem, Amer. bor.

57. Sphæria Radicum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1335. — Tuberculo 4182 aut conceptaculo nigro, basi subrotundo, subelevato, firmo, cortice nempe crasso, apice inæqualiter truncato; peritheciis crebris, polystichis, oblongis et obovatis; ostiolis cylindraceis, stipatis in disco demum sparsim aut densim protrusis; stromate parco lutoso intersperso.

Hab. in radicibus arborum cæsorum defossis ac aëri expositis Bethlehem, Amer. bor.

- 58. Sphæria quadrifida Schw. Syn. Amer. bor. n. 1378. Primum 4183 obtecta, tractu longitudinali gregarie crescens et tuberculum corticale efficiens, bilineari latitudine, stellatim tectum epidermide adhærente, satis elevatum; ostiolis crassis brevibus aterrimis, plerumque quadrifidis, obtusis; peritheciis majusculis, 3-4 numero, atro-nitentibus, nidulantibus in stromate mere corticali, ovatis, suberectis.
  - Hab. in ramis et truncis Vaccinii corymbosi, Bethlehem, Amer. bor.
- 59. Sphæria Papyriferæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1375, Epider- 4184 mide tecta, gregatim ambiens ramulos et valde elevans epidermidem, demum stellatim fissam, sub qua conspiciuntur pustulæ, disco atro rugoso, truncato; ostiolis demum brevibus, difformibus, umbilicatis in disco emergentibus; peritheciis paucis, majusculis, globosis, in stromate lacteo-albo, conceptaculo quasi incluso, nigro corticato; cæspitulis quidem parvis sed adeo elevatis, ut ramulum variolosum reddant.

Hab. frequens in junioribus ramis Mori papyriferæ Bethlehem cultæ, Amer. bor.

60. Sphæria oligostoma Schw. Syn. Amer. bor. n. 1333. — Minor, 4185 orbiculata, pustulata; conceptaculo sæpe concentrice annulato, medio depresso, nigro, in collum crassiusculum attenuato, in cujus apice conspiciuntur ostiola minuta, parum prominula, sæpe conicum; peritheciis immersis stromati mere e corticis substantia, ferrugineo, minutis adpressis, sacculo albo conspicuo; versus basin conceptaculo evanido.

Hab. frequens in interiori cortice ramorum Castanearum epidermide orbato, Bethlehem, Amer. bor. — Affinis Sphæriæ ferrugineæ.

61. Sphæria modesta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1337. — Concepta-4186 culo sublibere increscens libro corticis sub epidermide, tuberculum sistens rotundum subelevatum; demum prorumpens epidermide revoluta fissa cinctum; disco nigro fuscescente; ostiolis nigris subprominulis, longiusculis, densis, ex tereti conicis deciduis, in disco; stromate cinereo albo quo nidulant perithecia; diametro conceptaculi 2-3 lineari.

Hab. prorumpens sub epidermide juniori ramorum Ulmi, Bethlehem, Amer. bor.

62. Sphæria indistincta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1377. - Sparsa, 4187 sub epidermide tumidula et arcte ab epidermide, vix fissa nec revoluta cincta; ostiolis solis parum elevatis, angulatis, nigris. crassis, sæpe succum nigrum spargentibus prominentibus; peritheciis tribus vel quatuor majusculis atris, nidulantibus in stromate corticali vix colorato.

Hab. in ramis junioribus Sassafras. — Proxima Sphæriæ variolariæ.

63. Sphæria Halseyana Schw. Syn. Amer. bor. n. 1319. - Major, 4188 pustulata, subrotunda, conceptaculis transversim confluentibus, ad longitudinem ac latitudinem semiuncialem, aterrimis, 2-3 lineas atris, apice plano-truncatis, undique tuberculosis; ostiolis cylindricis, brevibus, confertis cylindricis, crassiusculis, subtuberculosis; primum epidermide tecta, quæ semper arctim adhæret; pertheciis intus succenturiatis polystichis, stromate albo-fuliginoso immersis; stromate sursum aucto, omnino fuligineo.

Hab. rarissima in cortice betulino ab amicissimo Авканам HALSEY ex New York communicata. — Affinis Sph. scopariæ, sed ostiola multo breviora, crassiora, et magis cum conceptaculo concrescentia.

64. Sphæria goniostoma Schw. Syn. Amer. bor. n. 1373. — Pustu- 4189 lata, arcte epidermide tecta, ostiolis pentagonis seu tetragonis stipatim prominulis, aterrimis, disco nullo; peritheciis nigris erecte stipatis, circinnatim locatis in ipso cortice absque ullo stromate, junctis in collum breviusculum, quibusdam majusculis, aliis multo minoribus; nullimodo circumscriptis.

Hab. seriatim ac pustulatim ex rimis corticis juniorum Sassafras prorumpit, Bethlehem ac Salem in Amer. bor.

65. Sphæria Frustum-Coni Schw. Syn. Amer. bor. n. 1329. — Cor. 4190 tice innata, ex epidermide radicis prorumpens; conceptaculis nigris exacte forma frustum coni referentibus, apice truncatis, furfure pulveraceo rubiginoso in truncatura tectis, ex quo prominent ostiola cylindrica perforata, nigra; stromate intus omnino deficiente, conceptaculum totum expletum; peritheciis pyriformibus arcte stipatis, quasi circinatim dispositis et in collum conjunctis, circumdatis materia corticali; basi vix circumscripta.

Hab. rarius in radicibus arborum prominentibus, Bethlehem, Amer. bor.

66. Sphæria conseptata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1374. — Non 4191 pustulata, gregarie erumpens, sub epidermide subeffusa, disco pri-

mum fusco nigro convexo, demum obliterato, ostiolis, stellatim angulatis, parum prominentibus; peritheciis variis subcircinatim nidulantibus in stromate corticali, albo, absque ullo conceptaculo; sed pluribus cæspitulis in unum conseptatis linea nigra, ime in corticem ab ipsum lignum penetrante.

Hab, sub cortice Gleditschiæ, Bethlehem, Amer. bor.

66. Sphæria Ceanothi Schw. Syn. Amer. bor. n. 1376. - Subpustu- 4192 lata, arcte epidermide tecta, solis ostiolis prominentibus, crebris, aterrimis, nitentibus, teretibus, perforatis; peritheciis suberectocircinnantibus, in stromate corticali; albo farctis, pyriformibus ac difformibus; pustulæ minutæ, 11/2 lineari diametro.

Hab. frequens in emortuis stipitibus Ceanothi, Bethlehem,

Amer. bor.

67. Sphæria conspurcata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1336. - Con- 4193 ceptaculo majusculo, nigro, sed externe massa quadam fuscescente conspurcato, basi effuso in crustam concolorem et eodem modo conspurcatam; pluribus sæpe confluentibus, sub epidermide rupta, et stellatim revoluta; peritheciis majusculis, subcircinantibus in conceptaculo, compressis, collis elongatis conjunctis, et stromate cinereo-fuscescente circundatis, intus farctis massa subcornea; disco convexo, nigro, primum fusco pulveraceo longe protuberante, demum obliterato ostiolis crebris teretibus spinulosis, aterrimis.

Hab. passim in ramis quercinis ad ignem servatis, Bethle-

hem Amer. bor. 68. Sphæria Bignoniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1310. - Mire va. 4194 rians; junior, pustulata ferrugineo-nigra, minor, conceptaculum formans sub cortice ceteris hujus tribus non dissimile, cortice fi-

broso subimmerso, ostiolis umbilicatis cylindricis prominentibus; demum in formam oblongam concrescens at 1-2 unciarum longitudinem e rimis longitudinaliter prorumpens, apicibus conceptaculorum truncatis; in truncatura conspiciuntur ostiola brevia, crassa, irregularia; peritheciis medio cribus stromatis cinereo-carneo immersis.

Hab. in ramis Bignoniæ in Pensylvania, Amer. bor.

69. Sphæria amorphostoma Schw. Syn. Amer. bor. n. 1334. — Tecta, 4195 ostiolis solummodo prominulis, compresso-difformibus, cornei, tuberculosis, fuscescentibus, sæpe quasi villosis (ex Cladosporio quodam parasitico?): ceterum conceptacula sparsa, cortice innata nec confluentia; peritheciis majusculis pro ratione, globosis in collum longiusculum junctis, ed intus stromate fuliginoso circumdatis; ut

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

384

in Sphæria oligostoma basin versus conceptaculum quasi evanescentem habet.

Hab. rarius in cortice Gleditschiæ, cultæ Bethlehem America boreali.

70. Sphæria allostoma Schw. Syn. Amer. bor. n. 1332. — Primum 4196 ligno ipso immersa, longe lateque confluens, ostiolis tantum globoso-stellatis, prominentibus; demum assurgens et fere libera; conceptaculis tum ut in prioribus, sed magis et quidem latitudine etiam confluentibus; ostiolis rigidis, tereti-difformibus, apice plerumque dilatatis; peritheciis majusculis, stipatis, fere omnino sine stromate et collo in ostiola abeuntibus; plagæ conceptaculorum confluentium, demum quasi crusta conjunctæ et ei insidentes.

Hab. in disco et ad latera trunci magni cæsi Robiniæ, prope Lancaster obvia, valde polymorpha. Etiam ex Nova Anglia Dr. Torrer communicavit. — Primo adspectu conceptacula ubi maxime confluent varietatem Sph. spinosæ referent.

#### Trib. 7. Incusæ Fr.

Perithecia conceptaculo dimidiato et superne epidermide adnata inclusa, disco erumpente.

71. Sphæria scutellata Pers. Syn. 87 et Nees Syst. 303, fig. 333. — 4197 Orbiculari, atra; peritheciis vasculosis, confertis conceptaculo scutelliformi impositis, ostiolis acutis erumpentibus.

Hab. ad ramos acerinos, alneos in Germania. — Sph. melaspermæ affinis, sed ostiola non in discum juncta. Ætate juniori Sphæriam quandam simplicem repræsentat et ostiolum sæpe unicum, crassum, subrotundum protrudit, dein totus cæspitulus conspicitur tumidus, 2 lin. latus, 1 fere crassus, tandem partem superiorem cum sphærulis amittit, basi scutellarum difformium adinstar remanente. Pers. l. c. Quoad ostiola cum Sph. dissepta analoga. Plures latent species, teste Fr. S. M. II, 390.

72. Sphæria aractina Fr. S. M. II, 391. — Laxe circumscripta, stro-4198 mate pallido; peritheciis in centro confertis, ostiolis magnis convexis, radiato-rimosis.

Hab. ad ramos arborum in Kamtschatka (Wormsk.). — Obiter inspecta Sph. pupulæ similis, sed distinctissima, major. Conceptaculum scutelliforme, crassiusculum, rugosum, dimidiatum, superne epidermide tectum, 1-3 lin. latum, passim confluens. Perithecia magna, 6-8, ob mutuam pressionem difformia, nullo stromate di-

screta, sed in ambitu corticali cincta et superne albido tecta. Ostiola superficialia, opaca, atra, in disco angustato (albido) sparsa, rimis radiatis dehiscentia.

### Trib. 8. Obvallatæ Fr.

Perithecia absque conceptaculo proprio in pustula corticali ostiolaque in discum collecta.

73. Sphæria (Valsa) centripeta Fr. S. M. II, 402. — Pustulata; pe-4199 ritheciis circinantibus, disco ceraceo niveo tectis, ostiolis minimis centro in maculam nigram stipatis.

Hab. in Salicis specie, Kamtschatka, (Wormskjold) in Alno Amer. bor. (CLINTON). — Pustulato-elevata, subrotunda vel elliptica, disco trasversim erumpente; ceterum non minus, quam sequentes, varia. Perithecia majuscula, globoso-depressa, tecta, disco erumpente plano, in cujus centro observatur macula nigra, sæpius linearis, raro subrotunda, ex ostiolis minimis exsertis semiglobosis stipatis, plerumque in duplici serie parallela dispositis orta.

74. Sphæria spectabilis Fr. S. M. II, 397. — Pustulata; peritheciis ovatis erectiusculis stromate corticali tectis, teretibus brevibus in discum stipati.

Hab. in corticibus non definiendis, rara in Suecia. — Habitus Sph. Pini, sed magnitudine cum Sph. Prunastri certat. Pustulæ tumidæ, subrotundæ, late conicæ, epidermide tectæ, sed stroma a cortice interiori omnino formatum cinerascens. Perithecia ovata, magna, polysticha vel succenturiata; colla a corticis substantia cum peritheciis adscendente in discum juncta, exserta, stipata, teretia, lævia, obtusa, fastigiata; nudo oculo facile distinguuntur.

75. **Sphæria deformis** Fr. S. M. II, 398. — Pustulata, irregularis, <sub>4201</sub> stromate pulverulento ferrugineo; ostiolis solitariis aggregatisque globosis, tandem rostellatis.

Hab. in pagina interiori corticis abiegni ad terram dejecti, in Suecia. — Perithecia minuta, ovata, pustula corticali difformi tecta, stromate ferrugineo immixta. Ostiola erumpunt in centro absque disco distincto, primo papillæformia lævia, dein exserta tentaculata. Vix præcedens a loco mutata, cum junior Cytisporam refert et adultæ omnes partes diversæ sint.

76. Sphæria Comptoniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1353. — Subpu- 4909 stulata prorumpens more S. tortuosæ; tuberculo basi difformi, conice elevato, subtruncato, aterrimo, nigro-farcto; peritheciis etiam-

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

386

nigro-farctis subcircinantibus; ostiolis rugosis longis acuminatis, conniventibus; ambit inter hanc sectionem et sequentem (circinat.).

Hab. transversim erumpens ex rimis corticis Comptoniæ, immersa interiori cortice Bethlehem, Amer. bor.

### Trib. 9. Circinatæ Fr.

Perithecia in orbem disposita, libera absque conceptaculo et disco, epidermide tecta.

77. Sphæria vasculosa Fr. S. M. II, 408. — Circinans; peritheciis 4203 subovatis, ostiolis longis apice incrassatis in discum opacum transversim erumpentem junctis.

Hab. sub epidermide Betulæ, in Suecia. — Species ænigmatica ob ingentem analogarum specierum numerum in ditissima Betula; tamen a Sph. melasperma etc. certe diversa. A Sph. pulchella affini differt peritheciorum situ et ostiolis apice dilatatis discum formantibus.

78. Sphæria echinata Rabenh. D. Crypt. Fl. p. 201. — Peritheciis 4204 8-12 circinantibus, majusculis, subglobosis, nigricantibus, sursum attenuatis, convergentibus coalescentibus apiceque liberis; ostiolis subulatis emergentibus.

Hab. in ramis corticatis Carpini Betuli Brandsheide Saxoniæ. — «Verisimiliter Valsæ ceratophoræ analoga».

79. Sphæria regmostoma Fr. in Linnæa 1830, p. 545. — Peritheciis 4205 congestis globosis, ostiolis stipatis maximis globosis liberis, rima longitudinali dehiscentibus.

Hab. ad cortices truncorum Brasiliæ (Beyrich). — A Sph. Hystrice abunde diversa. — Adsunt duo characteres, quibus haec ab omnibus affinis hactenus discriptis recedit, nempe perithecia circa centrale quoddam in circulum simplicem digesta et ostiola rimose dehiscentia. Color suetus, niger, opacus.

80. Sphæria operta Schm. Heft. I, 60, Fr. S. M. II, pag. 407. — 4200 Circinata; peritheciis crusta tenera atra tectis, ostiolis rectis longis scabris.

Hab. in ramis populinis, Lipsiæ. — Perithecia exigua, cortici interiori immersa, subinde irregulariter aggregata, superne crusta tegente juncta. Ostiola peritheciis duplo longiora, erumpentia, primo pro more convergentia, dein erecta, apice perforata. Nudo oculo ut puncta irregularia apparet.

81. Sphæria syncephala Wallr. Fl. crypt. n. 3954. — Peritheciis 4207

minutis, 15-20 nigris hypophlæodeo-latitantibus circinantibus, corculum grumosum fuscum circumvallantibus, e basi ovato-oblongata in collum sensim tenuatis osculisque in capitulum subglobosum exiguum nigrum, epidermidem fissam permeans confluentibus, tuberculum unguiculatum epiphlæodes mentientibus.

Hab. radices alneas effossas Thuring, passim.

82. Sphæria abnormis Fr. S. M. II, 411. — Circinata, pusilla; peri- 4208 theciis globosis liberis, ostiolis in disco spurio prominulis solitariis.

Hab. sub epidermide rara suo loco, in Suecia. — Perithecia subctona, minuta, vix decumbentia, pusilla, sub rimis tuberculosis in ramis Sambuci nigræ nidulantia. Colla leviter convergunt, in rima citata, quæ discum æmulatur, erumpunt solitaria, nec ut in reliquis conjuncta.

83. Sphæria socialis Kunze in Wallr. Fl. crypt. n. 3957. — Peri- 4209 theciis, globosis parvis nigris insculpto-latitantibus senis, stroma tenue grumosum pallidum subrotundum hypophlæodes occupantibus idque colliculoso-elevatum collis productis perforatis subglobosis depressis nitidis conjunctis obsidentibus.

Hab. ad virgas betulinas agri lipsiensis (Kunze) et alibi.

84. Sphæria umbilicata Pers. Syn. 45. — Circinata, parva, ostiolis 4210 confertis subcupularibus asperis.

Hab. rarior ad ramos coryleos in Germania et in Lonicera sempervirente, Carolina. — Inter minores hujus familiæ species numeranda. Ostiola prominent, ad tactum aspera apice excavata vel profunde umbilicata.

85. Sphæria dimorpha Wallr. Fl. crypt. n. 3986. — Peritheciis ob- 4211 ovatis hypophlæodeis senis dein nigro-fuscis opacis, in colla cylindrica brevia productis, apice æquali truncato umbilicatis, centrale ampullæforme obtusum nonnisi pertusum duplo majus arcte ambeuntibus unumque vasculosum veluti mentientibus, dein solutis.

Hab. ad ramos quercinos juniores rarius, in Germania.

86. Sphæria Æthiops Wallr. Fl. crypt. n. 3952. — Peritheciis 5-8 4212 minutissimis nigris hypophlœodeis ovato-oblongis, in colla brevia productis circinatim conglomeratis, laburno leviter adfixis ibique halone orbiculato nigro-fusco tenerrimo pulverulento circumscriptis, in capitulum minutum junctis summamque epidermidem æqualem perforantibus.

Hab. ad laburnum ramorum tiliaceorum languidorum, in

Germania.

87. Sphæria expers Schw. Syn. Amer. bor. n. 1396. — Immersa, epi- 4213

dermide tecta; peritheciis vix in substantiam corticis penetrantibus, eleganter orbiculatim circinantibus, suberectis, nigris, collo brevissimo junctis, disco nullo; ostiolis brevissimis crassiusculis, aterrimis subimbilicatis, prospicientibus ex rimis epidermidis.

Hab. frequens in ramulis teneris Rosæ corymbosæ Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. ambienti, sed disci aut ullius stromatis expers.

88. Sphæria rimicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1397. (olim Sph. 4214 asplenifolia Schw.). — Circinata, suberecta, minutissima; in rimis hiantibus epidermidis aut potius corticle observantur pustulæ immersæ cortice interno rufescenti, et ab eo arcte tectæ; ostiolis aterrimis centralibus, teretibus, cylindricis, glabris, arcte stipatis, parum prominulis, pressione peritheciorum sed absque ullo disco invicem junctis; peritheciis paucis ovato-compressis, albo-farctis.

Hab. passim in rimis transversalibus ramorum juniorum Com-

ptoniæ asplenifoliæ, Bethlehem Amer. bor.

89. Sphæria rhizina Schw. Syn. Amer. bor. n. 1398. — Circinata, 4215 arcta tecta cortice interno; ostiolis teretibus pertusis subdivergentibus, orificio amplo, primum interdum papillatum; peritheciis densim circinantibus, valde depressis, crebris, olivaceo-nigris, albofarctis, minutis, nidulantibus in foveolis corticalibus absque ullo stromate.

Hab. in radice Rhododendri, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. rimicola.

# Trib. 10. Cæspitosæ FR.

Perithecia cæspitosa, superficialia, supra stroma subinnatum erumpens collocata.

90. Sphæria Nidula Schw. tab. 394, fig. 2, Fr. S. M. II, 418. — Cæ- 4216 spitosa; superficialia-innata; peritheciis stipatis ovatis acutis glabris atris.

Hab. in Anglia ad radices Fabarum locis excavatis. — Cæspites minuti, sublanceolati, stromate proprio vix ullo. Perithecia subconnata papillata. An hujus loci?

91. Sphæria Micheliana Fr. S. M. II, pag. 414. — Cæspitosa, stro-4217 mate corticali; peritheciis obovatis lævibus collabascentibus nigris, ostiolo papillæformi.

Hab. in ramis exsiccatis quercinis in Suecia. — Stroma

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ. 389 proprium nullum. Cæspites subrotundi, subeffusi, varii. Perithecia

nitida, collabascendo inæqualia, Pezizoidea.

92. Sphæria varia Pers. Syn. 52. — Cæspitosa; peritheciis astomis 4218 atris, aliis minoribus ovatis cavis; aliis majoribus subglobosis farctis.

Hab. ad ramos Pruni, Cerasi, in Germania et America — Transversim erumpens. Inter minores observantur nonnullæ, quæ duplo majore et pomiformes sunt, intus farctæ, disco subumbilicatæ, lineam latæ.

93. Sphæria stipata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1423. — Cæspitosa, 4219 cæspitulis variis, plurimis minutis, prorumpentibus ex epidermide stellatim fissa; aliis majoribus in rimis corticis sitis, stromate nigro subobliterato; peritheciis ipsis etiam variis, quibusdam difforme-globosis majoribus, aliis minutis, omnibus nigris rugulosis; ostiolis brevibus difformibus, sæpe deficientibus; ceterum intus cavis, sacculo fuscescente præditis, nec albofarctis; arcte stipata sunt perithecia, nisi in minoribus cæspitulis, ubi interdum simplicia occurrunt.

Hab. in cortice juniperino Bethlehem Amer. bor.

94. Sphæria Sumachi Schw. Syn. Amer. bor. n. 1425. — Cæspitosa; 4220 peritheciis subconfluentibus, in stromate nigro, subobliterato; cæspitulis majusculis difformibus ex epidermide prorumpentibus; iunior peritheciis crusta quadam nigra connatis; in adulta fere peritheciis liberis manifestim ostiolis majusculis, difformibus et invicem varie compressis gaudet; sacculus internus albus manifestus, includens, vigente statu, massam nigram gelatinosam spermaticam, demum evacuatus; cæspituli flexuosi ad tres lineas extensi.

Hab. rarius sed tum magna copia occurri in Rhoi glabro,

(vulgo «Sumach») Bethlehem Amer. bor.

95. Sphæria pubens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1426. — Nigra; pe- 4221 ritheciis pubescentibus, sed ceterum adeo accedit ad Sph. elongalam, ut vix specie distinguenda.

Hab. in junioribus ramis Robiniæ Bethlehem Amer. bor.

96. Sphæria parasitans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1430. — Cæspitosa, minuta, parasitans in *Tubercularia* quam interdum omnino
occupat, sibi tamen vindicans stroma proprium nigrum, cui ætate maturo insident perithecia numerosa, sed insuper aggregata, aterrima, subconico-difformia, tuberculosa, primum molliuscula, demum
collapsa, manifestim ostiolata; intus plerumque evacuata inveniuntur; intermixtâ Sph. cinnabarinâ triplo minor.

Hab. occupat Tuberculariam in consortio Spherie cin-

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

390

nabarinæ in Robinia Bethlehem rara species et valde memorabilis.

97. Sphæria Mezerei Schw. Syn. Amer. bor. n. 1420. — Cæspitosa, 4223 plerumque flexuosim ex rimis epidermidis prorumpens, insidens stromati plus minusve effuso ex massa corticali nigro-tincta orto; peritheciis aut omnino separatis (tum ex cylindrico conicis, nigris, basi attenuatis, apice abeuntibus in ostiola acuta) aut in centro cæspituli inter se confluentibus, intus cavis.

Hab. ex rimis epidermidis D. Mezerei in hortis Bethlehem Amer. bor.

98. Sphæria molliuscula Schw. Syn. Amer. bor. n. 1419. — Cæspi- 4224 tosa, molliuscula, demum indurata; stromate applanato ejusdem indolis, peritheciis majusculis insidentibus, oblongo-ovatis, eleganter fuscis, demum extus pulverulentis; ostiolis deciduis, brevibus, nigro-nitentibus, peritheciis demum pertusis ore subnitenti-nigro (post dejectionem ostiolorum) numquam collapsis; cæspitulis vix bilinearibus; stroma demum pulveraceum.

Hab. in lignis cariosis emollitis nidulans, in stromate parum elevato, nigro-fusco, Salem Amer. bor. - Substantia peritheciorum primum molliuscula.

99. Sphæria junipericola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1422. — Cæspi-4925 tosa, erumpens, stromate obliterato; peritheciis pro ratione majusculis paucis in quoque cæspitulo, sæpe confluentibus ac globosodepressis, aterrimis, rugulosis; ostiolis minutissimis deciduis, tum ore aperto, per quod conspicitur massa interior alba; faciliter ex epidermide excutiuntur perithecia, foveolas linguentia.

Hab. frequens in cortice Juniperi virginianæ Salem et Bethlehem Amer. bor.

100. Sphæria Hyperici Schw. Syn. Amer. bor. n. 1428. — Cæspitosa; junior confluens, demum peritheciis liberis; cæspitulis semper forma utrinque acuminata, longitudinaliter confluentibus, seriatim ex epidermide prominentibus; stromati nigro-fusco quasi concavo, insident perithecia nigra, primum connata crusta ex qua sola ostiola protruduntur, demum omnino libera, globosa aut ovata, rugosa, ostiolata sese ostendunt; ostiolis conico-papillatis, brevibus; peritheciis evacuatis, intus atris, deciduis sæpe ex stromate; tum stroma, concavum et forma quadam naviculari, foveolis deciduorum peritheciorum notatum, epidermide fissa circumdatum se ostendit; similitudo quædam adest juniori ætate cum Sphæriis concrescentibus; cæspitulis minores.

Hab. rarior Bethlehem Amer. bor. in cortice fruticum Hyperici hortis culti. — Affinis quodammodo Sph. Van-Vleckii.

101. Sphæria atrofusca Schw. Syn. Amer. bor. n. 1429. — Cæspi- 4227 tulis lineam vix excedentibus, sed copiose et tractu lineari prorumpens ex epidermide ab eo stellatim fissa cincta, cæspitulis vix confluentibus; peritheciis insidentibus stromate palpabili, tamen faciliter ex materia corticali excusso, ceterum statu vegeto atrofuscis, conicis, subpellucidis, ostiolis simplicibus cum perithecio confluentibus: statu sicciori collapsis non tamen pezizoideis, sed potius compressis aut omnino irregulariter collapsis, nigrescentibus; peritheciis minutissimis.

Hab. in ramis Staphyleæ trifoliatæ Bethlehem Amer. bor. Format minores cæspites.

### Trib. 11. Confluentes Fr.

Perithecia primo immerso-innata, demum emersa, confluentia.

102. Sphæria subusta Fr. Elench. II, 89. — Innata, stromate nullo, 4228 peritheciis minimis prominulis astomis, in maculas orbiculares nitidulas confluentibus.

Hab. ad corticem vivum Coryli Avellanæ circa Rothomagum (Levieux). — Fingas Verrucariam punctiformem Ach. apotheciis congestis confluentibus et hujus habes ideam. Nullum adest stroma cortici interiori innatum, sed tantum e peritheciis confluentibus oritur, quod adest obsoletum. Maculas sistit orbiculares, unitas, |1/2 lin. latas, que omnino superficiales apparent, sed tenerrima epidermidis pellicula innata eas tectas esse, concludo e cicatricibus, hac destitutis, orientibus toto fungillo secedente. Perithecia numerosa, minima, ut ostiola prominula, sed absque ostiolo distincto. Pusilla licet, admodum memorabilis, Sphæria epidermidis proxima.

103. Sphæria hypoleuca B. et Br. F. of Ceyl. n. 1116. — Peritheciis globoso-depressis confluentibus in mycelio arcte adnato parco innatis; sporidiis 5-8 ≈ 3.

Hab. in corticibus, Habgalla, Ceylon.

104. Sphæria epixantha B. et Br. F. of Ceyl. n. 1117. — Mycelio 4230 sulfureo; peritheciis confluentibus depressis materie nigra alligatis; ostiolo candido medio stictico.

Hab. in lignis putrescentibus, Central province, Ceylon. — Habitus lichenoideus.

105. Sphæria albo-fulta B. et Br. F. of Ceylon. n. 1118. — Myce- 4231 lio orbiculari candido; peritheciis latis depressis confluentibus; ostiolo papillæformi nitido.

Hab. in Central province, Ceylon. — Habitus lichenoideus.

106, Sphæria subscripta Wallr. Fl. crypt. n. 3941, nec Fr. — Pe- 4232 ritheciis exilissimis depresso-globosis tenerrimis, nucleo ceraceo cinereo farctis, stromate hypophlæode dilute fusco grumoso tenuato exceptis confertissimis, dein summam epidermidis pelliculam integram constipatam æqualiter obvelantem punctato-elevantibus maculasque nigro-fuscas opacas limitatas elongatas præstantibus.

Hab. ad caules Pastinacæ sativæ passim.

107. Sphæria adusta Fr. El. II, 87. — Innata, stromate determinato 4233 tecto nigro, peritheciis tenuibus distinctis erumpenti-prominulis pertusis nigrofarctis.

Hab. ad ramos in Hispania (Dufour). — Cum Sph. crustata non commutanda. — Maculas sistit determinatas, irregulares, 4-5 lin. latas, confluentes, per epidermidem tegentem translucentes eamque adurentes, sed non secernentes. Stroma e cortice interiori adusto formatum, atrum, obscurum, evidentius, quam in proxime affinibus et a peritheciis non formatum. Perithecia distincta, globosa, atra, prominula, haud erumpentia, sed epidermis ad apices fissa est. Ostiolum non prominet. Nucleus etiam deustus est, mox evacuatus.

108. Sphæria inusta (Ach.) Fr. El. II, 88, Spiloma inustum Ach. Syn. 4234 Lich. pag. 3. — Innata, stromate tenuissimo maculari fusco-nigro; peritheciis tectis discretis globosis minimis astomis.

Hab. ad cortices arborum in Guinea (Afzelius). — In cortice tenuiori arborum sistit maculas tenerrimas, inustas quasi, determinatas, 1-2 lin. longas, sed varie confluentes, difformes, tenerrimam epidermidis pelliculam excutientes, quare superficiales apparent. Hoc stroma, peritheciis prætervisis, pro Spilomatis inusti apotheciis descripsit Acharius; ejusdem prorsus indolis est ac Opegraphæ macularis Ach. crusta! Sub hoc nidulantur perithecia minima quidem, sed sub lente facillime discernibilia, globularia, atra, mox evacuata, astoma, stroma minute tuberculosum reddentia. Ostiolum est tantum porus tenuissimus.

109. Sphæria fissa Pers. Syn. pag. 79. — Stromate villoso-furfura- 4235 ceobadio; peritheciis globosis subconfluentibus rugulosis papillatis, demum dehiscentibus.

Hab. ad ramos exsiccatos Rosæ in Germania et Suecia. — Stroma tenue, subcorticale, indeterminatum. Perithecia seriatim dis-

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ. 393
posita, erumpentia, majuscula, juniora fuscescentia. An ad Sim-

plices ableganda?

110. Sphæria acinosa Fr. S. M. II, pag. 422 (nec Batsch). — Effu- 4236 sa, interrupte erumpens, atra; peritheciis globosis in crustam scabrosam irregularem aterrimam confluentibus, ostiolis latentibus.

Hab. in cortice crassiore Tiliæ in Vogesis (Mouseor). — Pro typo tribus facile haberem. Latissime effusa, sed interrupta, stromate innato, sub epidermide latente, fusco-atro, cui primo immersa perithecia globosa, dein erumpenti-prominula, confluentia in valde difformes plagas, sæpius inter se epidermide stipante discretas; intus primo albo-farcta, dein nucleus ater, tandemque evacuatus.

111. Sphæria exusta Fr. El. II, pag. 88. Sph. corrugata Schw. nec 4237 Chev. — Innata, stromate crustaceo effuso atro ab epidermide rupta determinato; peritheciis corneis sparsis sublatentibus.

Hab. ad cortices emortuos in Amer. bor. (Schweinitz). — Maculam adustam, inter fissuras corticis late hiantes effusam, crustaceam, rugosam, aterrimam et opacam, ceterum Opegraphæ macularis indole sistit notabilis hæc species, cujus vero perithecia prorsus evoluta videre non licuit. Facies ceterum quodammodo Sph. Stigmatis, at structura diversissima est.

112. Sphæria signans Wallr. Fl. crypt. n. 3944. — Peritheciis parvis sparsis nigris hemisphæricis, poro pertenui pertusis, nucleo albido farctis, stromate tenuissimo fusco-grumoso, primum hypophlæode, dein summa epidermidis pellicula secedente nudo cinctis, maculas transversas oblongas stygias mentientibus.

Hab. ad truncos Salicum et Populorum juniores in Germania.

113. Sphæria propullulans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1447. — Atra; 4239 cæspitulo in libro corticali affixo, propullulans per epidermidem, arcte ab ea cincto, satis elevato, forma subrotunda, basi contracta stromate parco insidente, subturbinato; peritheciis majusculis atrofarctis, prominulis in superficie subdepressa, coronatis ostiolis papillaribus centralibus; cæspitulis superne quasi punctato-rugosis; ceterum in quoque ramulo multi aggregati sunt cæspituli.

Hab. frequens in corruptissimis surculis Celastri, Bethlehem Amer. bor.

114. Sphæria subconnata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1443. — Cæspitose confluens, elliptice prorumpens ex tenera epidermide, vix linea longa, aterrima; peritheciis difformibus paucis, pro ratione majusculis, apice applanatis aut irregulariter subcollapsis, papillato-

ostiolatis; intus albofarctis, demum deciduis; tunc in foveolis observatur stroma albescens, subcupulatum cui insident.

Hab. satis frequens, prorumpens ex epidermide caulium Gossypli, Salem, Carolina Amer. bor,

115. Sphæria Gallæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1446. — Cæspitulis 4241 sparsis, nigerrimis valde elevatis, superficialiter innatis; peritheciis primum omnino confluentibus, ambitu quasi lobato; demum semiliberis assurgentibus, difformibus regularioribus immixtis, rugosis, majusculis, manifestim papillatis, intus albo-farctis.

Hab. in gallis vetustis quercinis Bethlehem Amer. bor. frequens. — Species distinctissima. An eadem ac Sphæropsis tosta Berk. North. Am. F.?

### Trib. 12. Seriatæ Fr.

Perithecia in series parallelas disposita, immerso-innata, caulicola.

116. Sphæria cænosa Fr. S, M. II, 427. — Erumpens, tuberculosa, 4242 opaca, in series longissimas confluens, peritheciis cellulosis in stroma nigrum connatis.

Hab. in caulibus Umbelliferarum in Germania (Schubert).
— Stroma effusum nullum. Cæspituli minuti, subrotundo-inæquales, prominuli, e peritheciis connatis orti, tuberculosi, in plagas elongatas conferti erumpunt, ut nudo oculo distingui nequeant, demumque confluunt. Perithecia primo tota connata, cellulas Doth. Ribesiæ referentia, demum prominula, astoma.

117. Sphæria Pedicularium Fr. S. M. II, 429. — Erumpens; perithe-4243 ciis liberis in seriem longissimam simplicem dispositis, intus albis.

Hab. in caulibus Pedicularium Sibiriæ. — Sph. arundinaceæ affinis et a Sph. longissima peritheciis erumpentibus diversa. Perithecia admodum pusilla, seriata, astoma; in centro subinde biserialia.

118. Sphæria Alopecuri Fr. Elench. II, pag. 90. — Peritheciis im- 4244 mersis globosis, crusta nigricante innata tectis, ostiolis punctiformibus albis.

Hab. in culmis Alopecuri agrestis in Gallia occidentali (Gurpin). — Cum Sph. Junci et culmicola ob locum comparanda, sed tota facie, colore, etiam nuclei prorsus atro, ostiolis vero albis mox dignoscitur. Culmos, quos ambit, turgidos reddit et in stroma album quasi commutat, passimque exedit, unde oriuntur scrobiculi in culmo longitudinales, quales in Sph. virgultorum mi-

ramur. Extus ut crusta nigra apparet, sed occurrunt etiam perithecia sparsa.

119. Sphæria chloromela Fr. S. M. II, 432. — Tecta; peritheciis confertis planiusculis prominulis astomis nigris, stromate tenui flavovirescente insidentibus.

Hab. in caulibus herbarum exsiccatis Dresdæ (Schubert). — Habitus Leptostromatis confluentis, sed minor, stromate a matrice formato admodum distincta. Perithecia gregaria, raro connata, maculas sistunt minores oblongas confluentes, primo convexa astoma, demum collapsa concava.

120. Sphæria hypoxantha Lév. ann. scienc. nat. 5, 1846, pag. 260. 4246 Receptaculo obtecto elongato prominulo flavo; peritheciis seriatis immersis globosis, ostiolis papillatis pertusis; ascis brevibus; sporidiis ovoideis, curvulis, parvis.

Hab. in Java ad culmos Bambusæ arundinaceæ (Zollin-GER). — Affinis Sph. Lebiseyi dicitur.

121. Sphæria Salzmannl Duby Crypt. Bahia pag. 5, fig. 2. — Inna- 4247 to-erumpens, epidermide nigra cincta, aterrima; peritheciis globosis, prominulis intus nigris, in series elongatas confluentibus, rugulosis; ostiolo minutissimo instructis; ascis ovato-clavatis, paraphysatis (?); sporidiis lineari-fusoideis, octonis, curvulis.

Hab. in foliis moribundis Palmarum circa Bahia Brasiliæ (Salzmann). — «An Eulypa? sed habitatio foliicola et paraphyses non suadent».

122. Sphæria Umbellatarum Schw. Syn. Am. bor. n. 1467. — Tecta, 4248 maculis longe lateque subeffiguratim effusis, referens mappam geographicam, crusta nigrescenti absque ullo nitore; peritheciis subtus distanter sparsis, basi ligno subimmersis, depresso-globosis, collo ad superficiem penetrante, ubi tum ostiola apparent crassa cylindrica, brevia, rugosa subdifformia.

Hab. rarior occurrit in caulibus Umbellatarum, Bethlehem Amer. bor. — Affinis concrescentibus immersis.

123. Sphæria Typhæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1468. — Minutissi- 4249 ma, sed cæspitulis aut potius maculis gregatim confluentibus ac sæpe totum fere folium occupantibus; macula quoque brevi, oblonga, subquadrata, nigro-fumosa; seriatim inter nervos dispositæ sunt; peritheciis multis etiam lineatim seriatis, minutissimis, punctiformibus, albofarctis, demum orbatis, astomis.

Hab. vulgatissima in foliis Typhæ latifoliæ Bethlehem Amer. bor. 124. Sphæria Silphii Schw. Syn. Amer. bor. n. 1470. — Primum 4250 tecta et tum cinerascens, demum denudata nitide nigrescens, maculas sistens lineares aut ellipticas utrinque acuminatas; perithe. ciis creberrimis, albo-farctis, ostiolis globosis deciduis; tum perithecia minuta referunt pezizulas.

Hab. in ditissimis caulibus Silphii connati in horto Nazareth America boreali. - Affinis et Sph. polygrammæ interna structura.

125. Sphæria Peponis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1466. — Tecta, ma- 4251 cula ginereo-grisea, longe lateque indeterminatim effusa, subcrustacea, et faciliter detergibilis; tum apparent perithecia simplicia, sparsa, mollia, glabra, globosa, demum collapsa, papillata, ostiolis solis per maculam prospicientibus post maculam destructam, crustæ adhærentia; primo adspectu ad Sphæriam fumosam vel iridicolam accedit, sed suspicor eam esse Sphæriam simplicem. Latissimis (palmaribus) plagis Pepones punctat.

Hab. vulgaris in fructibus Peponis Bethlehem, Salem America boreali.

126. Sphæria nervisequia Schw. Syn. Amer. bor. n. 1427. — Minu. 4252 tissima, atra, inter nervos disposita, oculis nudis lineolas minimas refert; lente acuta, videntur maculæ superficiales lineares, parallelæ, utrinque truncatæ, in quarum superficie conspiciuntur perithecia crebra, manifestim papillata, applanata, collapsa, albofarcta; maculæ sæpe confluunt. Sphæria Andropogonis, in altera pagina sæpe occurrit.

Hab. distinctissima in aversa pagina Andropogonis scoporii, Nazareth Amer. bor.

127. Sphæria iridicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1464. — Tecta, 4253 maculis griseo-nigris, vix determinatis, minoribus; ostiolis solis globosis aut saltem obtusis prorumpentibus; peritheciis sub macula creberrimis, irregulariter dispositis nullimodo seriatis, intus albofarctis; macula longitudine tres lineas vix excedit.

Hab. rarior in foliis putrescentibus Iridis virginicæ Bethlehem Amer. bor.

128. Sphæria hibiscicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1469. — Tecta, 4254 macula bulbosim elevata, minori, nigrocinerea, elongata in ambitu quasi fimbriata; e fibris Dothidineis, crassis parallelis non radiantibus enim constare videtur macula; peritheciis crebris cum crusta maculari elevatis, nigro-cinereo farctis; ostiolis brevibus conicis aut globosis, rugosis; crusta maculæ crassior quam in ce-

39

teris et quasi grumosa; in iisdem caulibus sæpe etiam inveni Dothideam delicatulam nostram.

Hab. in tenerioribus ramis Hibisci palustris et militaris Hortorum, Bethlehem Amer. bor.

129. Sphæria fumosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1465. — Tecta; maculis fumoso-nigris determinatis oblongis, sed sæpe longe lateque
confluentibus; sub lente augentiori e filis dothidineis, crusta einerea intermixta compositæ videntur maculæ; ostiolis creberrimis,
seriatis, nigris, subacutis, prorumpentibus; peritheciis minutissimis,
vix cultello secandis albofarctis; ascos non vidi, et Dothideis valde affinis; ob habitum tamen huc collocanda.

Hab. in caulibus Chenopodiorum maximorum freq. Bethlehem Amer. bor.

130. Sphæria fuscata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1473. — In maculis fuscis subnitidis, lineatim exspansis proveniens, uniseriata; peritheciis primum subtectis, demum liberis patellæformibus, h. e.
applanato-impressis, subrotundis, sparsis (interdum extra maculam)
centro ex ostiolo papillæformi nigro-punctato.

Hab. in dejectis stipitibus horti Nazareth. — Affinis Sphæriæ lineari.

131. Sphæria euphorbiæcola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1463. — Tecta, 4257 macula latissima effiguratim in caulibus effusa, omnino ut S. nebulosa; peritheciis pro ratione majusculis subjacentibus, atris, globosis, rugosis, creberrimis, demum cum macula cinerascente assurgentibus, ore pertuso, et demum ut in illa, omnino denudatis; maculæ plerumque majores quam in Sph. nebulosa.

Hab. in caulibus Euphorbiæ marginatæ in hortis cultæ Bethlehem Amer. bor.

132. Sphæria Cimicifugæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1462. — Sub epidermide, tecta, maculas sistens griseas, omnino similes Sphæriæ nebulosæ sed crassiores quamquam ambitu indeterminato; ostiolis denique punctiformibus nitidis prorumpentibus; peritheciis subjacentibus nidulantibus in ipsa substantia caulis, papillatis, globosodepressis, inter se distantibus sed seriatim dispositis; singulis similibus peritheciis Sph. herbarum; præsertim quando persistunt post destructam maculam; tum subrugosa collapsa exhibentur.

Hab. passim occurrens in caulibus Cimicifugæ Bethlehem Amer. bor.

133. Sphæria Aristidæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1471. — Effusa 4259 longitudinaliter; crusta aterrima expers tamen nitoris, epidermide

non tecta; in sulcis nervorum, hypophylla et marginalis, forma lineari seriatim disposita, superficie rugosa; peritheciis immersis. crebris, albofarctis, parum prominulis, pro ratione majusculis, vix ostiolatis.

Hab. rara in foliis Aristidæ dichotomæ Salem, Am. bor.

### Trib. 13. Confertæ Fr.

Perithecia aggregata, foliis innata.

134. Sphæria Scirporum Schw. Car. n. 71. — Tecta, prominens, elon- 4960 gata, confluens, rugulosa, atra; peritheciis subpolystichis, ostiolis seriatis brevissimis.

Hab. in foliis siccis Scirpi triquetri Amer. bor. - Sclerotium durum refert. Tubercula prominentia, planiuscula, lineam crassa, plures lineas longa, demumque confluentia, dimidiam paginam dorsalem folii occupantia, cum epidermide innata demum decidua, opaca, margine undulato. Perithecia adsunt genuina, globosa, in stromate cinereo-nigrescente immersa, demum emergentia, ostiolis minutis confluentibus lineas folii subtilissimas sequentibus.

135. Sphæria constellatio Berk. Dec. n. 486. — Stromatibus (?) mo- 4261 nopyrenis in orbiculam constellatis, nitidis, depressis; ascis.....

Hab, in pagina sup. foliorum sempervirentium, Khasia Indiæ orient. (HOOKER). - Maculæ a peritheciis inhabitatæ vix 2 mill. diam., circulares; perithecia vel stromata monopyrenia 30-50 in quaque macula.

136. Sphæria disticha Ehrenb. in Fr. S. M. II, pag. 434. - Sub- 4982 tecta, prominens, rotundata, atra; peritheciis in duplici serie di-

spositis confluentibus, ostiolis seriatis umbilicatis.

Hab. in foliis Dracænæ Draconis emporeticis. — Dothideam refert. Tubercula subrotunda, superficialia apparent, sed epidermide tecta erumpere vidi, valde prominentia, vix lineam lata, superficie tuberculosa inæquali, ex ostiolis majusculis favulosa. Perithecia cellulæformia, 4-5 in quavis serie parallela, globosa, albofarcta, dein evacuata.

137. Sphæria muricella Fr. S. M. II, 437. — Tecta, peritheciis latentibus aggregatis in macula expallente, ostiolis conicis acutis nudis.

Hab. in foliis exsiccatis Georum in Kamtschatka (Wormsk-JOLD). - Media inter Confertas et Simplices. Perithecia subcircinantia, in parenchymate folii latentia, nec prominentia, maculas

sistunt determinate expallidas, non vero axaridas, admodum pusilla, ut nudo oculo distingui nequeant. Ostiola solitaria in pagina inferiore erumpunt, stricta, atra, vix 1/2 lin. longa.

138. Sphæria Yuccæ Schw. Car. n. 88. — Innata, primo epidermide 4264 cinerea secedente tecta; peritheciis globosis immersis, ostiolis mi-

nutis punctiformibus.

Hab. in foliis emortuis Yuccæ gloriosæ in America bor. — Maculæ subrotundo-inæquales, irregulariter sparsæ, confluentes, lineam latæ, non prominentes vel totam folii substantiam penetrantes, ab epidermide primo velatæ. Perithecia minuta, numerosa, in stromate parco albido nigro-cincto. Sec. Curr. Simpl. Sph. est Hendersonia, sed Berk. in N. Amer. Fung. ascos immaturos observasse notavit.

139. Sphæria epiphylla Schw. Car. n. 130. — Cæspitosa, nigrofusca 4265 nitida, stromate pulveraceo lutescente; peritheciis confertis obova-

tis minutissimis astomis.

Hab. in foliis Galegæ virginicæ virentibus in Carolina Am. bor. — Ad Cæspitosas, habitu a sequentibus diverso, deflectit. Cæspites subrotundi, oblongi vel lineares, lineam haud lati, sparsi. Stroma a mutata substantia folii ortum, pulveraceum, lutescens vel fuscescens. Perithecia juniora subpellucida.

140. Sphæria Punctum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1483. — Minutis- 4266 sima, sublinearis, sistens puncta fusco-nigra subcinerascentia nudo oculo; peritheciis immersis sed tam prominulis in superficie ut rugulosa fit; ostiolis vix perceptibilibus: intus omnino similis Sph.

graminis, sed quater terve minor.

Hab. in foliis siccis Panici nitidi etc. Bethleem Amer. bor. 4267
141. Sphæria Panici Schw. Syn. Amer. bor. n. 1490. — Maculis crebris non late effusis, parvulis lutescenti-purpureis (in marcidis foliis evanidis) insident cæspituli atri minuti obscure nigri, primum tecti, in foliis marcidis atronitentes, subrotundi, aut irregulariter lineares, amphigeni, sed solummodo in pagina superiori fructificantes; peritheciis paucis immersis, inæqualiter elevatis, obliterato-

ostiolatis, interdum collapsis; stromate vix nullo.

Hab. in semivivis et emarcidis foliorum Panicorum, Be-

thlehem, Amer. bor.

142. Sphæria luteo-maculata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1486. — Te-4268 cta, oblonga, sita in maculis lutescentibus confluentibus, elevata cum parenchymate folii, atra, superficie inæquabili; peritheciis seriatim immersis in stromate fuliginoso, parum prominulis, demum

evacuatis, ostiolis latentibus; differt a *Sph. Andropogonis* magnitudine 3-4 lineari, macula lutescente, nec pluribus in eadem macula confluentibus.

Hab. semper insidens maculis lutescentibus maximorum Andropogonum Carolina, apprime in pagina superiori.

143. Sphæria Lespedezæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1488. — Semper 4269 macula latiori lutescenti in folio effusa insidet valde variæ magnitudinis, rarius adæquans Sph. Trifolii; peritheciis pluribus quidem junctis in plaga atra consimili priorum maculis, sed non rariter occurrit perithecium majusculum solitarium in minori plaga atronitenti, demum evacuatum, præditum ostiolo pertuso non elevato; et in speciminibus vere confertis cæspitulus atronitens non tuberculoso-rugulosus evadit; in simplicibus margo sterilis semper adest; centro quasi hemisphærice elevato.

Hab. in variis Lespedezæ præsertim monticolis etc. in Pensylvania.

144. Sphæria Iridis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1492. — Cæspitulis 4270 minutis oblongis aut difformibus passim confluentibus, ex epidermide prorumpentibus ab ea cinctis, insidentibus stromati quodam ex massa folii orto; in cæspitulo quocumque nigro-cinerascenti, pluria perithecia majuscula oblongo-difformia, ultra medium immersa, atro-nitentia, primum albo-farcta demum evacuata, astoma conspiciuntur.

Hab. frequens in foliis Iridis, Kaign's Point, Philadelphia.

145. Sphæria canaliculata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1487. — Tecta 4271 atra, constans ex seriebus peritheciorum sitis inter strias folii, ita in maculam piceam parallele confluentibus, ut macula eleganter canaliculata evadat; major; ostiolis crebris punctiformibus; in margine occurrunt perithecia subsolitaria subrotunda, applanata; interdum etiam maculæ piceæ medio infertiles sunt et, quod memorabile, sæpe etiam macula ½ uncialis, interrupta est, ita ut immutata substantia folii in conspectum venit.

Hab. in foliis involucrorum Cyperi, ad paginam aversam,

Bethlehem, Amer. bor.

146. Sphæria andropogicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1484. — Te- 4272 cta, subinæqualis, confluens plus minus effiguratim, minor, atronitens; peritheciis non prominulis sed passim epidermidem folii nigro-tinctam paullulum elevantibus, stromati fuliginoso pulveraceo immersis, primum albo-farctis, demum evacuatis, astomis.

Hab. frequens in foliis Andropogonum semper hypophylla,

Bethlehem Amer. bor.

147. Sphæria Andropogonis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1485. - Non 4973 tecta, sed superficialiter illita, superficie externa applanata inæqualiter corrugata, nigerrima absque ullo nitore, varie in ambitu lobata, confluens; peritheciis astomis minutissimis et subindistinctis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Andropogonum cum Sph. andropogicola sed habitu et indole aliena, Bethlehem, Amer. bor.

- An igitur Dothidea?

148. Sphæria Agrostidis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1491. — Insidens 4274 maculis fusco-badiis, evanidis in foliis emortuis, late effusis; caspitulo applanato utrinque acuminato, minuto, tecto, confluente, demum elevato, striato et rugulosa ex peritheciis subjacentibus in stromate parco subfusco; ostiolis indistinctis.

Hab, in foliis Agrostidis filiformis Bethlehem America bor. - An mera varietas Sph. graminis?

## B) SIMPLICES

# Trib. 14. Byssisedæ Fr.

Perithecia per se glabra, subiculo tomentoso insidentia.

149. Sphæria truncata Schw. Carol. n. 174. — Peritheciis solitariis 4975 truncatis papillatis atris, primo involutis tomento fusco, in subiculum subrotundum confluens expanso.

Hab. in corticibus Carolinæ. - Elegans, Sph. Aquilæ similis, sed omnino simplex est, nisi subiculum breve byssaceum basin peritheciorum cingens primumque undique involvens cum affinibus confluat, unde oriuntur maculæ nigro-fuscæ, 2-3 lin. latæ. Perithecia magna, demum glabra, nitida, oblonga dolioli-formia, margine annulata, ostiolo conico.

150. Sphæria cinerea Pers. Syn. 68. — Peritheciis confertis globosis 4976 papillatis atris, crusta crassa cinerea cinctis.

Hab. ad ligna exsiccata Germaniæ (Pers.), in fimo Carolinæ (Schwein.). — Perithecia ipsa glabra, sed undique ætate præsertim juniore tomento cinereo laxo involuta. Ostiolum papillato-acutum.

151. Sphæria conferta Schw. Carol. n. 187. — Peritheciis confertis globosis granulosis apice depressis subpapillatis subiculoque repente fibroso radiato aterrimis.

Hab. in cortice Lauri Benzoin emortuo Carolinæ. - Subiculum e fibris crassiusculis stellatim in cortice repentibus; ubi sparsa occurrunt perithecia eleganter centrum filorum occupant. Perithecia Sph. tristi simillima, etiam collapsa occurrunt, ostiolo minimo deciduo.

152. Sphæria culcitella Berk. et Rav. Fungi Carol., Berk. et Curtis 4278 in N. Pac. expl. pag. 128, n. 158. — Subiculo aterrimo; fibris repetito-dichotomis, apicibus furcatis; peritheciis minutis subglobosis glabris.

Hab. in ligno putri Nicaragua.

153. Sphæria contexta Wallr. Fl. crypt. n. 4020. — Peritheciis hypophlæodeis parvis teneris subglobosis papillatis, extus tenuiter villosis villique propexi dilute fuscescentis ope inter se contextis, vertice umbonato epidermidem scissam elevantibus, nucleo albo gelatinoso, ascis (sporidiis?) ovato-oblongis olivaceis utrinque acutiusculi biseptatis fæto farctis.

Hab. ad ramulos Populi balsamiferæ in Germania.

154. Sphæria Pannus Kunze in Fr. S. M. 445. — Peritheciis sparsis 4280 globosis, minimis, astomis, nigris, subiculo latissimo pubescente lacteo insidentibus.

Hab. in Polyporo vetusto Helvetiæ et Galliæ. — Subiculum telam araneosam tenerrimam refert, indeterminatum. Perithecia perpusilla, emersa, nuda, glabra, lævia, atra, subnitida. An in statu adulto observata? — Fr. ipse in Elenc. II, 91, dubitat an subiculum potius heterogeneum sit.

parco longitudinaliter effuso, fuscescenti imposita sunt perithecia magna, vix immersa, ex atro fusca, rugulosa, globosa, ostiolo subconico-papillato, sparsim seriata, interdum autem subaggregata, imo subconfluentia.

Hab. in ramulis dejectis occurrit infrequenter, Bethlehem America bor. — A Sph. diffusa differt indole, magnitudine peritheciorum et subiculo parco.

156. Sphæria purpureo-fusca Schw. Syn. Amer. bor. n. 1499. — 4282 Subiculo tomentoso rhacodioideo purpureo-fusco, longe lateque effuso, primum perithecia omnino tegente; subinde obliteratur a peritheciis cæspitosis, aut longitudinaliter seriatis quibus obsitum; peritheciis ceterum maximis (imo Sphæriæ bissisedæ longe majoribus), sparsis ac aggregatis, globosis, undique nisi circa ostiola tomento tenero fusco-purpureo involutis; ostiolis atris, conicis, nudís, brevibus, interdum quasi lateralibus.

Hab. in ramis querneis increscit passim, tomento crasso pur-

403

pureo-fusco latissime expanso, peritheciis primum omnino tectis, Bethlehem Amer. bor.

157. Sphæria diffusa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1502. — Tomento 4283 subiculari longe lateque effuso, fusco brunneo passim compactiori et ibi infertili, non autem crasso; ex hoc erumpunt perithecia sparsa aut dense aggregata, mediocria, atra, valde rugosa, plerumque globosa aut aggregatione compressa primum convexa, papillatim ostiolata juventute, demum semi-collapsa et pertusa.

Hab. rarius occurrit, ad longitudinem uluarem in cavitate Juglandis cinereæ adhuc stantis effusa, Bethlehem Amer. bor.

158. Sphæria cuticularis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1505. — Simplex, 4284 subiculo insidens cuticulari splendente-candido vix manifestim floccoso, longitudinaliter effuso angusto, non pulverulento; peritheciis subsparsis hemisphæricis atro-nitidis, papillatis; magnitudine Sph. impositæ.

Hab. passim in cortice denudato, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. impositæ.

#### Trib. 15. Villosæ Fr.

Perithecia villo persistente tecta, superficialia.

159. **Sphæria mucida** Fr. II, 447, *Sph. mucida* vel *fusca* Tode Meck. <sup>4285</sup> fig. 75. – Peritheciis subglobosis villo mucido fusco tectis, basi nudis, ostiolo papillato nigrescente.

Hab. in rimulis lignorum putridorum in Germania. — Perithecia lineari tractu protuberant, conferta, haud raro nutantia (divergentia) cernuntur. Papilla globosa, primo fusca, dein nigrescens.

160. Sphæria Hericium Wallr. Fl. crypt. n. 3871. — Peritheciis minutissimis epiphlœodeis obovatis nigris rugulosis, pilis concoloribus brevissimis fragilibus caducis obsessis, vertice obtuso protracto diutius barbulatis.

Hab. ad ligna populina humi jacentia rarius in Germania.
161. Sphæria subclavata Lagger, in Reg. bot. Zeit. 1836, I, 253. 4287
Rabenh. D. Crypt. Fl. pag. 195. — Peritheciis subglobosis, nigris, setis longiusculis, fuligineis, aliis rigidis aliis lanosis vestitis; ostiolo elongato subclavato.

Hab. in ramis fagineis decorticatis prope Thun Helvetiæ.

162. Sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula Wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria horridula wallr. Fl. Crypt. n. 3846. — Peritheciis mi162. sphæria hor

brevibus, pellucidis parce vestitis, dein collapsis depresso-umbilicatis, nucleo gelatinoso hyalino, ascis seriatis fœto farctis; poro tenui pertusis.

Hab. ad truncos Pyri cæsos gonidio adspersos rarissime in Germania.

163. Sphæria setosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1533. — Peritheciis 4289 sparsis, majusculis, ovato-conicis. fuscis, confluentibus cum ostiolo indistincto, valde tuberculosis, obsitis pilis fuscescentibus setosis, rigidis, longiusculis, ex quoque tuberculo protrusis, demum deciduis; vix immersa ligno.

Hab. passim in mucidis Salem et Bethlehem Amer. bor. — Satis affinis Sph. hirsutæ.

164. Sphæria squamulata Schw. Amer. bor. n. 1538. — Sparsa, aut 42001 subconnatim concrescens; peritheciis carbonaceis ovato-globosis aut difformibus, majusculis crustæ nigræ interdum longe lateque effusæ æquabili increscentibus, interdum abbreviatæ et valde rugulosæ; abeuntibus in ostiola distincta crassiuscula, demum pertusa; extus ceterum rugulosis et densis tectis tegumento quodam ambiente inter villositatem et substantiam squamuloso-pulveraceam colore subsplendente luteo fusco aut badio, demum nigrescente; ostiolis nudis nigris; peritheciis primum farctis massa spermatica alba, demum evacuatis.

Hab. satis frequens super crustam nigram quæ sæpe in ligni cortice orbatis oritur; plus minus sparsa aut connata, Bethlehem Amer. bor.

et passim etiam sparsa; peritheciis majusculis fragillimis tenerrimis, glabris, e globoso conicis; ostiolo obtusiusculo nigro, demum nudo, primum cum ipso perithecio pellicula nigra pilosissima tecto, pilis e fusco cinerascentibus longiusculis divergentibus; quasi pellem Ratti referente. — Statu juvenili, perithecia immersa sunt, pilis tantum, prorumpentibus, demum prorumpunt et sublibera deveniunt; e longinquo aterrimo colore gaudent, sub lente fusco cinerascunt.

Hab. passim in ligno denudato et in ramis Bethleham Am. bor. 166. Sphæria penicillata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1513. — Sparsa, 4292 agmine tamen magno, et quasi in flexuosis seriebus sita, superficialiter sed firmiter affixa basi in epidermide, rariter fasciculata et subconfluens; peritheciis obovato-globosis, applanatis undique villosissimis; villis versus basim brevioribus fusco-viridibus, ver-

sus apicem a medio densis, longissimis, penicillatim divergentibus, candidissimis; ostiola minuta obtusa nigra plerumque omnino investientibus; intus peritheciis massa spermatica alba-fuliginea farctis parietibus nigris tenuibus; interdum perithecia diformia evadunt et pezizulam referunt albo-villosam.

Hab. in ramulis teneris dejectis Ribis aurei, Bethlehem Amer. bor.

167. Sphæria monstrosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1539. — Grega- 4293 ria, insidens crustæ nigræ lignatili, majuscula et interdum maxima et deformata; basi tumida abiens in ostiolum crassum pyramidatum sulcatum; intus primum nigrofarcta, demum evacuata; ceterum substantia carbonacea; extus pilis undique crebris fuscis subrigidis. densissimis una cum ostiolo, obtecta; similitudinem quandam habet cum certis varietatibus Sph. spinosæ; passim etiam occurrit absque pilis et denudata; prima juventute se ostendit solummodo ut aggregatio pilorum Cladosporii.

Hab. in lignis Castaneæ, Bethlehem Amer. bor. — Forma, et magnitudine plane monstrosa, quasi pustulis referens Sphæriarum circumscriptarum.

168. Sphæria intonsa Schw. Syn. Amer. bor, n. 1531. — Gregaria, 4294 atra, e ligno quasi erumpens, subhemisphærica, aut cylindraceo-elevata, apice obtusa, in ostiolum indistinctum abiens, rarius diffracta; intus inanis; statura minuta; extus pilis brevibus rigidis, ut barbæ mox tondendæ, dense obsita, simplicibus divergentibus nec ullo modo intricatis.

Hab. passim in palis cortice orbatis, ex truncis Robiniæ pseudacaciæ factis, Bethlehem Amer. bor.

169. Sphæria involuta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1532. — Densissi- 4295 me aggregata, ligno laxiter affixa; peritheciis lævibus, globosis subpapillatis, interdum subcorrugatis, nigrofuscis, nitentibus omnino obvolutis villo albo densissimo ætate detergibili, apice tantum subdenudato; inanis.

Hab. in truncis vetustis, Bethlehem Amer. bor.

170. Sphæria emergens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1534. — Sparsim 4296 emergens ex subiculo, tomentum laxum referente ex floccis primum erectis aut ligno laxissime irrepentibus, demum compactis, contextum; peritheciis ovato-conicis, rugulosis, nigris aut fuscis, confluentibus cum ostiolo, undique tectis pilis crebris longiusculis divergentibus fuscescente, laxis non rigidis; ætate provectiori, sæ-

pe invenitur diffractis peritheciis et excussis, linquentibus foveolas in subiculo.

Hab. in cariosis lignis, Bethlehem Amer. bor. - Affinis Sph. Rhacodio. Differt præsertim summa laxitate subiculi tomentosi. forma peritheciorum, et villo laxo, quo tecta sunt.

171. Sphæria cladosporiosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1530. - Ab. 4997 normis, maxima et minuta, sparsa, interdum confluens, undique pilis virescentibus, exacte referentibus Cladosporium fungorum. brevibus, densissimis tecta; passim observantur perithecia minuta ovato-globoso subostiolata, quasi depilata, i. e. pilis tantum basilaribus et raris; ceteris et plerisque autum maximis, globoso-difformibus, Sph. bombardam revocantibus, invicem compressis immo etiam bullosi, ostiolo indistincto obtusissimo; sæpe basi latiori quasi insident et inde formam induunt subconicam; intus cavitate maxima, parietibus crassis nigris: extus pelle cladosporiosa arcte indutæ sunt hæ majores sphærulæ; juniores ostiola distinctiora habent, sed tamen tecta pelle.

Hab. in Polyporo vetusto raro, sed magna copia, Bethlehem Amer. bor. — An mostrositas Sph. depilatæ?

172. Sphæria cæspitulans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1536. — Cæ- 4908 spitulosim concrescens, aut tractu lineari-elongato fasciculata; peritheciis minimis, ovato difformibus, acutim in ostiola abeuntibus. aterrimis, rugosis, et undique pilis minutis brevibus, crassis (an tuberculis potius) obsitis; substantia molli, sæpe irregulariter collapsa; individua non cæspitulosa occurrunt; minima est hujus tribus.

Hab. rara in ramis Rubi Idæi, Bethlehem Amer. bor.

173. Sphæria cincinnata Fr. S. M. II, 451. — Atra, minima; peritheciis conico-cylindricis lævibus, circa ostiolum vix conspicuum pilis erectis coronata.

Hab. ad folia Vaccinii Oxycocci, rarissima, in Suecia. -Ompino superficialis, minima, solitaria, subparabolica, lævis opaca, demur evacuata integra persistens, exceptis pilis coronantibus nigris longitudine perithecii glabra, sed variat pilis basin cingentibus. In superiore foliorum pagina minus perfecta et fere globosa.

174. Snhæria viridiatra Schw. Syn. Amer. bor. n. 1537. — Sparsim 4300 aut cæspitulosim proveniens in aliis Sphæriis exsoletis; peritheciis minutis globosis aut ovatis, carbonaceis, rugosis, obtusis, vix ostiolatis, basin versus nudis, nigris, in apice autem dense tectis villo luteo-virescenti brevi: ætate sæpe diffracta et evacuata, sacculo manifesto instructa sese præbent perithecia.

Hab. semper parasitica in variis Sphæriis connatis, Bethlehem Amer. bor. — Elegans ac distincta species.

175. Sphæria hasitrichia Wallr. Fl. crypt. n. 3842. — Peritheciis 4301 sparsis minutis epiphlæodeis subrotundis nigris, basi adpressa pilos concolores horizontaliter expansos breves rigidos tentaculatos exserentibus, vertice obtuso papillato depressis calvis.

Hab. ad ligna corylea rarius, in Germania.

# Trib. 16. Denudatæ Fr.

Subiculum nullum. Perithecia glabra, basi rotundata, sublibera, ostiolo persistente.

176. **Sphæria notha** Fr. S. M. II, 459, *Sph. abnormis* Schw. Car. 4302 n. 235. — Stipata, late effusa, nigra; peritheciis cylindricis minimis, ostiolo majusculo pezizoideo-aperto, splendido.

Hab. in ligno cæso Carolinæ. — Vegetatio omnino hujus tribus; vidimus varietatem Sph. pomiformis non absimilem. Subiculum nullum, sed perithecia in crustam latam stipata, tenuia et forsan ex his laceratis oritur ostiolum apertum.

177. Sphæria uliginosa Fr. S. M. II, 457. — Conferta, atra; peri- 4303 theciis globosis, rugulosis opacis, ostiolo papillæformi nitido.

Hab. supra terram turfaceam rarissima in Suecia. — Subcrustacea, minor, peritheciis passim confluentibus, basi neutiquam attenuatis. Papilla distincta, convexa.

178 Sphæria columnaris Jungh. Præm. crypt. Jav. 17. — Confertissima, atra, levis, elongato-cylindrica, erecta (fructum Cassiæ Fistulæ referens), apice obtuso semipellucido.

Hab. in trunco prostrato Cocos nuciferæ prope Bataviam in insula Java. — Nudo oculo visa pilos nigros erectos confertos refert.

179. Sphæria bombardella Ces. Myc. Born. p. 20. — Peritheciis ca- 4305 tervatim congestis, erumpentibus, carnosis, brunneo-nigris, ex cylindraceo turbinatis, ad basim ex mutua pressione angulatis, vertice depresso, ostiolo papillari in areola pallida radiatim rugulosa; nucleo albido, gelatinoso, stylosporas adhuc indeterminatas excipiente; sic mihi se præbuit; Berkeleyo sporidia septata bacillaria videre contigit (Ces.).

Ha. in corticis rimis erumpens, Sarawak, Borneo.

180. Sphæria depolita Berk. et Curtis in N. Pac. expl. p. 128, n. 159, 4306

408

— Peritheciis subglobosis basi applanatis politis nigerrimis; ostiolo minuto papillæformi.

Hab. in foliis Palmarum, Bonin Islands.

181. Sphæria alvear Ces. Myc. Born. p. 20. — Peritheciis sejunctim 4307 effusis in ligno nudo nigrefacto et indurato, e basi applanata insculpta formam alvearium antiquorum v. parabolicam sistentibus, magnis, brunneis, primitus, ut videtur, griseo-pulverulentis, ostiolo papillari minutissimo pertuso, contextu carbonaceis, pulpa filamentosa viridescenti repletis.

Hab. in ligno nudo, Sarawak, Borneo.

182. Sphæria transversalis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1560. — Peritheciis minutissimis, ovatis, aggregatis, aterrimis, punctato-rugosis, manifestim ostiolatis papilla brevi, formantibus lineas nigras transversim ramulum cingentes; demum evacuatis, spermatico globulo albo coronatis; primum fibris corticalibus albescentibus subtecta, demum denudat; Sph. millegranæ affinis, sed differt modo crescendi.

Hab. passim in ramis junioribus putridis Liriodendri, Salem. — Fere semper transversim et ramum quasi annulo cingens ubi epidermide orbatus est, lineis nigris e fibris corticalibus erumpit.

183. Sphæria subfasciculata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1565. — Pri- 4309 mum subtecta, demum omnino denudata, affinis Sph. Bombardæ, sed magis sparsa et quasi longitudinaliter seriata; peritheciis subfasciculatis nigris, vix mollibus, interdum omnino forma Sph. Bombardæ, sæpe autem minus elongatis, subrotundis ac obtuse papillatis, minoribus et inter se confluentibus.

Hab. in ramis dejectis Vitis corruptissimæ, Bethlehem America boreali.

184. Sphæria nigro-brunnea Schw. Syn. Amer. bor. n. 1563. — Spar-4310 sa, nigro-brunnea, in maculis concoloribus sita; peritheciis ovatis, rugosis, attenuatis in ostiola indistincta, majusculis mixtis multo minoribus, demum sæpe collapsis; primum e fibris ligni subobtecta; demum denudata.

Hab. in palis Robiniæ cortice orbatis, Bethlehem Amer. bor. 4311 185. Sphæria inconstans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1564. — Major quam Sph. nigro-brunnea et Sph. Hydrangeæ gregatim e fibris corticis interioris prorumpens, mire varians forma; demum confluens; peritheciis enim gaudet globosis, difformibus, cylindricis et apice ventricosis, omnibus nigris, rugosis, ostiolis plus minusve

409

elevatis, cylindricis semper ore umbilicato; junior epidermide tecta, et tum sola ostiola protruduntur; demum denudata, et sæpe diffracta partem inferiorem pezizulæ ad instar relinquens.

Hab. sub epidermide Rhododendri maximi oriens, demum denudata, raro occurrit Bethlehem Amer. bor.

186. Sphæria inspissa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1566. — Densissime 4312 inspissa inter fibras ligni canescentis, pluvia solutas, et subelevatas, peritheciis subjacentibus, demum denudatis; peritheciis atris, globosis, rugosis, ostiolo papillari deciduo; ætate subcollapsis, minutissimis; aut sese insuper aggregatis aut etiam subinde sparsis.

Hab. rarius prope Lebanon Pensylvaniæ in lignis induratis.

187. Sphæria Hydrangeæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1562. — Sparsa, 4313 epidermide insidens, rotundato-applanata, nigra, demum collapsa, ostiolo papilliformi etiam tum persistente; in iisdem ramis observantur etiam specimina ex libro corticali prorumpentia (vix alteram speciem sistentia) valde a Sphæria aggregata, transversali etc. abhorrentia, forma ostiolorum crassiorum et tertiam partem perithecii æquantium, ore fere platystoma per epidermidem prospicientia, ceterum tecta.

Hab. rara in epidermide ramorum Hydrangeæ etiam e libro corticali sub epidermide prorumpens, Bethlehem Amer. bor.

188. Sphæria brunnea Schw. Syn. Amer. bor. n. 1567. — Sparsa; 4314 peritheciis maximis, se mi-immersis, glaberrimis, brunneo-fuscis, depresso-globosis aut hemisphæricis, ostiolo acuto nigro, basi subpruinosa; diameter linearis.

Hab. rarius ad ramos decorticatos varios, Bethlehem Amer. boreali.

189. Sphæria aggregata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1561. — Peri-4315 theciis duplo majoribus quam in *Sph. transversali*, densissime aggregatis, nec tamen confluentibus, globoso-applanatis, leviusculis, nigro-subfuscescentibus, et circum ostiolum plerumque cinerascentibus; ostiolo brevi, cylindrico-conico, demum deciduo, tum peritheciis pertusis.

Hab. in lignis cariosissimis mollibus plagis majusculis nigris, rarior, Bethlehem Amer. bor.

# Trib. 17. Pertusæ Fr.

Perithecia glabra basi applanata subinnata, pertusa.

190. Sphæria testacea Fr. Elench. II, 95. - Sparsa; peritheciis he- 4316

410

misphærico-depressis, glabris, testaceis, papilla nigro-fusca, depressa submarginata pertusa.

Hab. ad ligna levia denudata canescentia Petropoli (Weinmann).

— Minor, sed valde distincta tam colore (qui demum fuscescit, vix autem nigrescit), quam ostioli figura. Intus albicat, nucleo tantum centrali globoso, ad dimidium ligno immerso.

191. Sphæria lecythea Schw. Carol. n. 155. — Sparsa; peritheciis 4317 nudis minutis, compressis, fuscescentibus, ostiolo cylindrico.

Hab. rara in ligno carioso Carolinæ. — Perithecia longitudinaliter compressa. Ostiolum dimidium perithecii adæquans. Exacte refert ampullam portatilem.

192. Sphæria palmicola Fr. S. M. II, pag. 466. — Gregaria, nigra; 4318 peritheciis, subinnatis convexis minutis nitidis astomis, demum umbilicato-perforatis.

Hab. in ramis Cocos nuciferæ. — Ambigit inter Pertusas et Innatas. Perithecia subimmersa, basi epidermide tecta, globosa vel elliptica, lævia, passim confluentia et irregularia, demum superior pars secedit, relinquens maculam opacam nigram.

193. Sphæria omphalodes Fr. Linnæa 1830, p. 547. — Sparsa, atra; 4319 peritheciis conicis, rugulosis, apice truncatis, umbilico marginato, dein pertuso.

Hab. ad ligna putrida Galliæ merid. (Dufour). — Perithecia maxima Sphæriæ (Caryosporæ) putaminum subsimilia.

194. Sphæria stromatica Spreng. in Fr. S. M. II, pag. 462. — Spar-4320 sa, atra, nitida; peritheciis conicis lævibus superficialibus minute papillatis.

Hab. ad ligna Guadalupæ. — Inter majores, exacte conica, basi applanato-adnata nec immersa, ligno albicante subfibrilloso insidens, sed stroma nullum adest. Perithecia crassa, rigida, firma nec collabascentia, papilla minuta, demum decidua.

195. Sphæria Panacis Fr. S. M. II, pag. 497. — Gregaria; perithe- 4321 ciis immersis tectis globosis opacis, nucleo nigro, disco erumpente rugoso.

Hab. ad sarmenta emortua Panacis quinquefoliæ in Suecia. — In cortice interiore immersa, demum suberumpens, sed omnino distincta ab epidermide, quam bullatim protrudit, majuscula. Nucleus globosus niger, sed evacuatus perithecia intus cinerascentia.

196. Sphæria surculi Fr. S. M. H. pag. 466. — Sparsa, nigra, pe- 4322

41

ritheciis minimis conico-hemisphæricis, dein collabascendo cupulatis lævibus, ostiolo papillæformi.

Hab. ad ramos Sambuci nigræ decorticatos, in Suecia et Germania. — Perithecia tenuia, quare arcte collabascunt pezizoidea, margine tenui acuto cincta, disco persistenter papillato. Superficies lævis nitida. Ad Sphæria herbicolas magis accedere videtur.

197. Sphæria obtusissima B. et C. Ceyl. Fungi n. 853, nec N. A. 4323 F. n. 910 (Rosellinia) Cfr. Syll. I, pag. 264. — Sparsa, superficialis; peritheciis subconicis tornatis obtusissimis, ostiolo minuto vix conspicuo.

Hab. in ligno putri Ceylon. — Etsi sterilis, ob perithecia nitida obtusissima distingui meretur.

198. Sphæria fuscescens Fr. Elench. II, pag. 96. — Superficiali-ad- 4324 nata, orbicularis, depressa, molliuscula, fusco-nigra, papillata, demum pertusa.

Hab. ad cortices in America Septentrionali (Schweimitz). — Minuta, sparsa, primo molliuscula fusca, dein firmior nigrescens, intus alba; basi plana adnata, ceterum omnino superficialis. Cum S. pomiformi in hac tribu quodammodo analoga, a qua vero præter reliquos characteres colore et ostiolo, papilla decidua, pertuso, quasi ore constricto aperto luculenter differt.

199. Sphæria tingens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1591. — Sparsa, 4325 conice rostrata, primum immersa, demum insidens basi applanata; peritheciis compresso-conicis, rostratis ostiolo rudi obtuso crassiusculo subnitente, vix rugosis; circum singula perithecia corticem nigro tingit.

Hab. in rimis corticalibus ramorum juniorum Sassafras Bethlehem Amer. bor.

200. Sphæria Pericarpii Schw. Syn. Amer. bor. n. 1590. — Sparsa, 4326 nigra, oblongo-ovata, primum immersa, demum nuda, abiens in ostiolum acutiusculum cum perithecio confluens; denudata tamen innata pericarpio se ostendit; peritheciis læviusculis, evacuatis, plerumque pertusis orificio minutissimo.

Hab. frequens utrinque in pericarpiis Juglandis (Hickory) crassis, præsertim in interiori latere, Salem et Bethlehem Amer bor.

201. Sphæria inclinata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1587. — Sparsim 4327 et aggregatim erumpens ex fibris libri corticalis epidermide orbati, primum immersa, demum nudata; peritheciis ovatis, globosis mi-

nutis, oblique inclinatis cum ostiolo, pro ratione majusculo, demum deciduo, tum peritheciis pertusis, ceterum atris, rugosis.

Hab. passim in ramulis tenerrimis variorum Viburnorum e. g. V. dentati, Bethlehem Amer. bor.

202. Sphæria glandicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1589. — Sparsa, 4328 ac aggregata, non immersa, primum tamen tenerrima epidermide glandis tecta, demum nuda; peritheciis atris, minutis, globosis, instructis ostiolo brevi confluente, et demum pertusis; differt a Sph. putaminum exilitate et peritheciis non conicis; ceterum punctato-rugosa.

Hab. valde frequens in glandibus quercinis Bethlehem Amer. bor.

203. Sphæria elliptica Schw. Syn. Amer. bor. n. 1595. — Majuscu- 4329 la, elliptica, elongata, sparsa, parum tantum elevata, applanata, subimmersa basi, nigra, poro centrali demum pertusa, primum coronata ostiolo papillæformi, demum deciduo.

Hab. in Viburno prope Mauch Chunk America bor. rarius reperta.

204. Sphæria deformata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1596. — Late 4330 sparsa, minuta, omnino denudatim protrusa, e forma cylindrica deformata, aterrima, superficie subrugosa, inæquabili, ostiolo indistincto; demum pertusam se ostendit.

Hab. in lignis dejectis Viburni, rarius, Amer. bor.

205. Sphæria Diderma Schw. Syn. Amer. bor. n. 1593. — Sparsa, 4331 simplex, majuscula, bicorticata; cortex exteriore sphæriam denudatam, hemisphæricam aut conicam rugosam, nigrofuscam, ligno insidente exhibet, ostiolo papillato primum prominente, quo deciduo, pertusa; sub hoc cortice externo apparet Sphæria ligno immersa etiam nigro corticata et subinde collapsa, collo elongato cum ostiolo externo communicans.

Hab. in ligno carioso sicco, Bethlehem Amer. bor.

206. Sphæria caryophaga Schw. Syn. Amer. bor. n. 1594. — Gre 4332 garia, regularis, mediocri magnitudine, plagas formans aterrimas subexpansas in nucibus; peritheciis dimidiatis ex hemisphærico subconicis, basi crusta nigra, inter se connexis tenui, papillatis, demum pertusis.

Hab. in nucibus putridis Caryæ albæ et tomentosæ Be-, thlehem Amer. bor.

207. Sphæria aperta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1588. — Subcrusta- 4333 cea, nigra, aggregata; peritheciis tamen sparsis, semi-immersis,

majusculis, parum cylindrico-elevatis, apice truncatis, collapsis. papilla majuscula subindistincte formata, mox decidua, tum ore majore orbiculatim pertusis, concentrice extus striatis, sed vix rugosis.

Hab. rarius in lignis cariosis Rhododendri, Bethlehem America boreali.

208. Sphæria albomaculans Schw. Syn. Am. bor. n. 1592. — Spar- 4334 sa, in macula determinata exalbata sita, aterrima. ad basin plerumque materia virente pulverulenta circumdata; peritheciis aterrimis, hemisphærico-difformibus, mediocribus, semi-immersis, punctatis, -acutim papillatis; sæpe ostiola observantur plura connata quasi ex duobus aut tribus; peritheciis confluentibus ut unum ostiolum assurgentia subrotundum et varie compressum, demum pertusum aut subrimose apertum.

Hab. in emortuis truncis Syring a (ubi cortice orbati sunt), Bethlehem Amer. bor.

209. Sphæria tornata B. et Curt. Exot. Fungi p. 290. — Perithe- 43:5 ciis magnis basi epidermide stellata cinctis, mammæformibus, opacis, concentrice lineatis, ostiolo papillato; fructificatione.... deficiente.

Hab. in foliis verisimiliter cujusdam Palmæ, Surinam. — Diversa ah Amphisph. Papilla (Schw.) seu Sphæria tornata Fr. Elech. II, pag. 96.

# Trib. 18. Ceratostomeæ FR.

Ostiolum elongatum cylindricum, liberum, perithecio longius.

210. Sphæria pulverulenta Nees in Fr. S. M. II, 476. — Sparsa; pe-4336 ritheciis tectis depressis, ostiolo erumpente ventricoso-subulato albo-pulverulento.

Hab. in ramulis emortuis Pini silvestris, pr. Basileam. — Species omnino distincta. Perithecia leviter in cortice immersa et ab epidermide tecta, demum elabentia, foveolas relinquentia, tenuia, collabascentia. Ostiola sesquilongiora, rigida, apice obtuso nudo atro.

211. Sphæria infarciens Wallr. Fl. crypt. n. 3896. — Peritheciis 4337 exiguis sparsis nigris nitidis lævissimis, e basi semiglobosa elliptico-compressa lignum infarciente in verticem umbonatum, collo brevi acuto recto coronatum abeuntibus.

Hab. ad ramos sambucinos cito decorticatos putres, in Germania.

212. Sphæria redimita Wallr. Fl. crypt. n. 3891. — Peritheciis par- 4338 vis sparsis nigris nitidulis lævissimis epiphlæodeo-sessilibus, e basi

applanata membranaceo-dilatata rotundata hemisphæricis, vertice convexo collo brevi papillæformi coronatis.

Hab. ad Rubi cæsii sarmenta sicca, in Germania.

213. Sphæria abstrusa Wallr. Fl. crypt. n. 3901. — Peritheciis spar-4339 sis nigris nitidis majusculis, e basi globosa (ligno immersa insculpto-latitante), nucleo cinereo, ascis (?) solutis minutissimis ovato-oblongis obsolete septatis fœto farcta, abrupte in collum exsertum, primum obturatum convexum, dein osculo impresso pertusum fragile attenuatis.

Hab. in Salicibus cavis, in Thuringia Germaniæ.

214. Sphæria investita Schw. Syn. Amer. bor. n. 1621. — Perithe- 4340 ciis globosis majusculis demum liberis, primum ligno et tomento immersis; ostiolis magnis, longis, rigidis, sulcato-tuberculosis, sursum incrassatis; peritheciis cum ostiolis atris.

Hab. in lignis cariosis inventa, emergens ex tomento byssino crassiusculo, badio ferrugineo aut lutescente quo omnino vestita.

— Ceterum Sph. rostratæ valde affinis equidem eadem, si tomentum adventitium.

215. Sphæria atro-ruhens Wallr. Fl. crypt. n. 3888. — Peritheciis 4341 epiphlœodeis sparsis minutissimis conicis, e basi subæquali libere emergentibus nigris, cubilia tinctura atro-rubente tingentibus.

Hab. ad caules Bardanæ siccos, in Germania. — «An

Ophiobolus? ».

216. Spheria drupivora Schw. Syn. Amer. bor. n. 1613. — Conferta, 4342 atra, tomento quodam byssoideo, albo, an fortuito? subinvoluta; peritheciis majusculis pro ratione, hemisphæricis, agmine denso provenientibus; ostiolis longissimis, fuscobadiis, strictis.

Hah. rarissima in corruptis drupis Juglandis cinereæ, Be-

thichem Amer. bor.

217. Sphæria sphærincola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1611. — Dense 4343 gregaria, molliuscula, erecta, nigrescenti-fusca; peritheciis valde rugosis; ostiolis mediocribus rigidis obliquis, paululum tantum longioribus peritheciis ovatis.

Hab. rarissima in corrupta Sphæria nummularia, in Carolina Amer. bor. — Non eadem ac Sph. lagenaria.

218. Sphæria crassicollis Wallr. Fl. crypt. n. 3904. – Peritheciis 4344 globosis sublævibus opacis nigris confertis majusculis, e vertice convexo abrupte in collum breve rectum crassum, apice primum papilla sphærica obturatum eaque dein decidua poro rotundo reclusum attenuatis.

Hab. ad siphones a bietinos subterraneos putres, in Germania.

# Trib. 19. Obtectæ Fr.

Ostiolum in collum matrice immersum, elongatum; perithecia immersa.

219. Sphæria pætula Fr. S. M. II, 483. — Seriata, pusilla; peritheciis tectis liberis globoso-depressis rugulosis glabris nigris, ostiolis
superficialibus punctiformibus.

Hab. sub cortice tenuiore Sambuci nigræ, in Suecia. — Epidermidi adhærent perithecia admodum pusilla, opaca, glabra, non collabentia, quorum ostiola in pagina superiore exserta (nec erumpentia), eleganter seriata, opaca, colla brevissima.

220. Sphæria Granati M. et Fries, Syl. n. 823 et Notice etc., in Ann. 4343 2, I, pag. 297. — Immersa, nigra; peritheciis minimis ovato-globosis intus cinereis, in series lineares parallelas coadunatis; ostiolis acutis elongatisque papillatis; ascis....

Hab. in ramis Punicæ Granati ad Perpinianum, Galliæ (Montagne).

221. Sphæria capitellata Kl. Herb. myc. n. 161, Rabenh. D. crypt. 4347 Fl. 182. — Peritheciis sphæroideis, majusculis gregariis, singulis v. 2-4 aggregatis, densiusculis, cortice tectis, nigris, non collabentibus; ostiolis erumpentibus, plus v. minus elongatis.

Hab. in ramis Robiniæ Pseudacaciæ, in quibus pustulas, capitellatas, 2-4 angulatas format.

222. Sphæria obtecta Schw. Carol. n. 206. — Sparsa; peritheciis 4348 tectis liberis globosis persistentibus glabris nigris, ostiolo prominente globoso nigro.

Hab. in ramis exsiccatis, Carolinæ Amer. bor. — Perithecia majuscula, semen Papaveris æquant, globosa, vel depresso-globosa nigra, intus cinerascentia. Ostiola supra epidermidem non laceratoruptam sola prominent, papillæformia, subnitida.

223. Sphæria Palmarum Duby Crypt. Bahia pag. 7. — Gregaria; 4349 peritheciis tectis compresso-planis, orbicularibus, glabris, nigris, cum epidermide circumscissa, secedentibus in collum brevissimum epidermidem disrumpens productis, ostiolo vix exerto mammiformi, longitudinaliter rimoso.

Hab. in foliis emortuis Palmarum prope Bahia Brasiliæ (Saeznann).

224. Sphæria macrocarpa Fr. Linn. 1830, pag. 547. — Tecta, coni- 4350 ca, glabra, concentrice sulcata, apice truncata pertusa, nucleo solitario globoso, in stromate albo.

Hab. in ramis emortuis Galliæ merid. (Dufour). — Admodum curiosa, nam revera est Sphæria circumscripta: constat stromate intus albo, in cujus centro adest nucleus solitarius globosus, ater. «An Cytispora?»

225. Sphæria rhoina Schw. Syn. Amer. bor. n. 1662. — Gregaria, 4351 longe lateque prorumpens ex epidermide ab ea arcte cincta et satis prominula; peritheciis aterrimis applanatis, rotundatis, papilla, centrali ostiolatis, sporidiis creberrimis profluentibus; epidermide secedente, in interiore pagina observatur crusta contigua corticalis nigra, et ex peritheciis hemisphæricis, nigris, glabris, interjacentibus quasi crebre pustulata.

Hab. frequens occurrit sub epidermide Rhois glabræ Bethlehem Amer. bor. — An sit Didymosporium?

226. Sphæria palliolata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1661. — Subse-4352 riatim in rimis epidermidis aggregata in cæspitulos ellipticos, interdum confluens; primum tecta cuticula interna epidermidis albescentis, demum sublibera, sed semper quasi pallio ab hac circumvoluta; peritheciis majusculis, pro ratione, paucis tantum in cæspitulo, globoso-applanatis, aterrimis, punctato-rugosis, ostiolo manifesto papillato.

Hab. in elongatis ramis non spinosis Rosæ corymbosæ Bethlehem Amer. bor. — Æmulans S. insititiam et S. Rosæ.

227. Sphæria olivaceo-hirta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1656. — Spar- 4353 sa, majuscula, ostiolis crassis, cylindricis pertusis, persistentibus, epidermidem penetrantibus, dejecta qua apparent perithecia magna, applanata circumcirca olivaceo-hirta, librum corticis colore olivaceo-nigro tingentia, subimmersa, gelatina alba farcta dein evacuata.

Hab. sub epidermide majorum ramorum Mori albæ, Bethlehem Amer. bor.

228. Sphæria lævigata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1632. — Crustam 4354 efficiens longe lateque effusam, contiguam, lævigatam ad 6 uncias extensam, determinato ambitu totum ramum ambientem, nigrescentem; peritheciis sparsis, magnis globoso-depressis, ligno ime immersis, evacuatis; ostiolo vix in crusta prominente, tamen ut punctum quasi in superficie conspicuum, collo manifesto cum perithecio connexo.

Hab. in lignis mollioribus Bethlehem Amer. ber. — Affinis Sph. eutypæ. An ad Concrescentes?

229. Sphæria inundatorum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1633. — Gre- 4355

garia, crusta longe lateque effusa rimosa tecta, unde lignum quasi adustum se ostendit; peritheciis sparsis latentibus sub crusta in ligno, globoso-depressis absque collo, sed ostiolis subpezizoideo-umbilicatis, per tuberculum crustaceum subelevato prorumpentibus, primum applanato globoso subclausis, demum apertis.

Hab. in lignis flumine Delaware, Kaign's point, immersis.

230. Sphæria fuscescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1660. — Aggre- 4356 gata et sparsa, primum omnino epidermide tecta, sed hac dejecta, insidet libro omnino libera, sæpe tamen cum epidermide attolitur; peritheciis minutis ovato-conicis, rugosissimis, nigris aut fuscescentibus, albo-farctis, interdum collapsis, confluentibus cum ostiolis papillatis, prospicientibus ex epidermidis rimis; massa spermatica nigrescens, sed vix crustam efficiens, circumfusa observatur.

Hab. sub epidermide Castanearum, non immersa, sed parenchymate libri fusci insidens, Salem et Bethlehem Amer. bor.

231. Sphæria excussa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1634. — Perithe 4357 ciis magnis dense sparsis sub epidermide subsoluto libro immersis; ostiolo punctiformi, primum poro per epidermidem prorumpente, demum denudato; tum perithecia in cospectum veniunt magna, ampullæformia, rugosa, circumcirca sulcata, in ostiola crassa colliformia elongata, poro latiusculo rotundato perforata; ætate perithecia facillime e libro excussa, foveolas linquent subrotundas bilineares.

Hab. frequens in ramis junioribus Pyri Mali, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. fædanti.

232. Sphæria Daphnes Schw. Syn. Amer. bor. n. 1659. — Primum 4358 epidermide tecta, demum nuda, immersa libro; peritheciis globoso-depressis nigro-fuscis tomentosis, demum orbatis, immersis crustæ floccosæ nigrotinctæ; intus nigro-farctis; ostiolis primum papillaribus, demum rudibus, deformibus, elevatis, præsertim in denudatis peritheciis ætate rugosis; nuda specimina majora præcedentibus speciebus; atro-inquinat.

Hab. sub epidermide emortui Daphnes Mezerei, Bethlehem America boreali.

233. Sphæria distincta Schw. Syn. Amer. bor. n, 1655. — Sparsa, 4359 epidermide tenerrimâ obtecta, majuscula, immersa libro albescenti interiori corticis; peritheciis atris, orbicularibus, depressis, glabris, ore rotundo majore, persistentibus in cortice, epidermide avulsa, cum ostiolis eam perforantibus, non prominentibus, cylindricis brevibus, umbilicatis apice.

27

Hab. sub epidermide Sambuci pubentis, Bethlehem America boreali.

234. Sphæria denudans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1635. — Sparsa 4360 ac aggregata, oblongo-globosa, depressa; peritheciis immersis demum prominulis, intus ellipticis cortice quodam interno cinerascenti vestitis, evacuatis, ceterum nigris; ostiolis minutis, papillatis in apice depresso sitis, interdum hysterioideis.

Hab. sub epidermide nascens, demum sese denudans, Bethlehem Amer. bor.

235. Sphæria conspersa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1663. — Grega-4361 tim quidem sed tamen sparsa; primum sub epidermide tecta, demum decedente; ostiolis tantum prorumpentibus quasi disco minuto, concavo; epidermide dejecto, perithecia numerosa, aterrima mediocria in conspectum veniunt, basi applanato-rotundata, et ostiolo dejecto, late pertusa-inania; perfecta autem coronata sunt ostiolo sphæriæformi, adæquante dimidiam magnitudinem perithecii; basis libro subimmersa est, et totum perithecium sporidiis creberrime conspersum aut punctulatum effusis etiam in ambitu; quodam modo similis Sphæriæ sphærocephalæ nostræ.

Hab. sub epidermide trunci emortui Robiniæ viscosæ, Nazareth in horto academico.

236. Sphæria Olerum Fr. Elen. II, 99. — Peritheciis confertis im 4362 mersis, demum materia crustosa alba tectis prominentibus, conico-ovatis, ostiolo confluente crasso.

Hab. in caulibus crassioribus Brassicæ oleraceæ, in Gallia (Мочевот). — In substantia lignosa catervatim nascuntur perithecia subcornea, ovata aut cum ostiolo conica, atra, primo immersa, demum emersa, sed tuberculo albo e caule formato cincta, supra quod papilla plerumque tantum emergit. Est itaque cum Sph. livida analoga, et interna structura cum obtectis lignicolis prorsus convenit. Semper fere ob situm confertum confluunt tubercula unde facies composita. Valde distincta, Sph. larvatæ forsan proxima.

237. Sphæria personata Fr. S. M. II, 485. — Gregaria; peritheciis 4363 tectis subglobosis glabris rufofuscis epidermidi adnati, collabascendo basi umbilicatis, collo erumpente elliptico nigro.

Hab. sub epidermide Betulæ, in Suecia. — «An Cytispora?» A Sph. clandestina et Sph. Tiliæ differt statura minore, peritheciis haud depressis, globosis, sed collabascendo basi umbilicatis, ostiolo bullato erumpente prominente nec non colore. Perithecia epidermidi integra adhærent, intus evacuata vel cellulosa.

238. Sphæria clandestina Fr. S. M. II, pag. 484. — Peritheciis tec- 4364 tis globoso-depressis, persistentibus nigricantibus dimidiatis, superne epidermide adnata tectis, ostiolo tenuissimo obsoleto.

Hab. sub epidermide ramorum siccorum Sorbi Aucupariæ, in Suecia et Germania. — « An Cytispora? » — Paradoxa et heteroclita species. Clandestina dicitur cum sub epidermide lævigata omnino lateat, neque prominet discus vel ostiolum. In pagina inferiore vero epidermidis observantur bullæ convexæ, hemisphæricæ, dimidiato-adnatæ, corticali sæpe colore tinctæ vel materia crustatæ, non collabentes, conceptaculo Incusarum simillimæ et sane in perfectissimis adsunt cellulæ punctiformes nigræ, sed plerumque destructæ; tum bullæ evacuatæ, ut non possint non pro peritheciis simplicibus haberi.

239. Sphæria cytisporea Fr. S, M. II, 489. — atroinquinans; peri-4365 theciis immersis ovato-globosis atris, collo brevi incluso apice areola minima albicante cincto.

Hab. in foliis Vaccinii Vitis ideæ, in Suecia. — Species elegantula, oculo armato tantum observabilis; si nempe folia recentius emortua nigrescentia dissecantur in parenchymate observatur ut puncta minima nigra, in siccis evacuata nitida. Colla superiori foliorum superficiei ut punctula minima subimpressa in cingulo albo angustissimo observantur. Gelatinam cirrhose erumpentem vidi.

240. Sphæria ampla Fr. Elench. II, 98. — Peritheciis in ligno de- 4366 trusis corticeque obvallatis conico-depressis amplis nigris, ostiolis conicis epidermidem perforantibus.

Hab. in ramis Calocera corticali tectis, in Gallia (Challer). — Sphæria certe simplex et genuina!, nec Cytisporis aut Hercosporis affinis; a reliquis distinctissima! Ab omnibus mox recedit peritheciis amplis, non solum epidermide tectis, sed etiam cortice obvallatis et in ligno quoque detrusis. Perithecia crassa, atra pustula corticali incrustatis, ut tantum papilla conica nitida promineat; intus evacuata cinerascentia.

241. Sphæria Rosæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1636. — Sparsa, in 4367 crusta nigro-fusca sub epidermide longe lateque effusa, primum tecta, demum denudata; peritheciis crustæ subimmersis, hemisphæricis protrusis, oblongo-globosis, rugosis, atris, evacuatis; ostiolis primum per epidermidem vix prominentibus et nigro-tingentibus, demum breviter conicis.

Hab. in teneris ramulis Rosanum, New Jersey Amer. bor. 242. Sphæria tuberculosa Schw. Car. n. 164. — Peritheciis ovatis 4368

immersis glabris, ostiolis superficialibus maxime oblongo-ovatis, tuberculis exasperata.

Hab. in ligno carioso betulino, in Carolina. — Sparsa vel aggregata, majuscula, atra, sed nulla adest macula nigra. Ostiola sphæriæformia sola prominent, dimidiam perithecii latitudinem æquant.

243. Sphæria tenella Schw. Syn. Amer. bor. n. 1658. — Sparsa, 4360 nidulans in libro sub epidermide; peritheciis minutis elliptico-oblongis et globosis, non glabris, nigrofuscis facillime avulso libro attoluntur, sed manent fustulis subtecta; ostiolis minutissimis, in cospectum venientibus, inter rimulas epidermidis, quasi ex disco; interdum plura ostiola ex uno perithecio prorumpere videntur, ceterum globoso-papillata et fere umbilicata.

Hab, in ligno fibroso Hibisci resei Hortorum sub epidermide, in Bethlehem Amer. bor.

244. Sphæria albo-farcta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1657. — Sparsa 4370 aut gregaria, atro-inquinans; peritheciis tectis, cortice omnino immersis, minutissimis, albo-farctis, solummodo sectione cultelli distinguendis, globosis, horizontaliter striatis, indistincte ostiolatis, ostiolo prospiciente per rimulas corticis atro-inquinanti.

Hab. in junioribus ramulis Sassafras quos longe lateque inquinant colore atro. Bethlehem Amer. bor.

245. Sphæria Eremita Rebent. in Wallr. Fl. crypt. n. 3778. — Peri- 4871 theciis atris sparsis, ligno immersis subprominulis cortice papillatis.

Hab. ad ramos coryleos, in Neomachia (Rebentiscu).

246. Sphæria Ampelos Schw. Syn. Amer. bor. n. 1637. — Seriatim 4372 distanter sparsa, minuta, circumscissa, subfusca, globoso-applanata; ostiolo prominente per rimas corticis.

Hab. in valde corruptis ramentis Vitis, primum epidermide tecta in Bethlehem Amer. bor.

247. Sphæria complicata Wallr. Fl. crypt. n. 3802. — Peritheciis 4373 confertim sparsis nigris minutis, primum insculptis elliptico-compressis, dein præter basi infixam tenuatam emergentibus obovatis in vertice subrotundum convexum obsolete papillatum liberum, siccando varium, nunc discoideo-depressum, nunc multipliciter complicatum obtusum exampliatis, nucleo albo farctis.

Hab. ad ramos decorticatos salicinos et sambucinos, ipsosque caules Malvarum et Bardanæ siccos, in Germania.

#### Trib. 19. Obturatæ Fr.

Perithecia mox erumpentia, liberata, ostiolo simplici, superficialiinnata, corticola.

248. Sphæria pyrina Fr. S. M. II. 494. — Gregaria, erumpens; pe-4374 ritheciis subtectis difformibus nigris, parte superiore nuda inæquali astoma, intus griseo-albis.

Hab. in ramis exsiccatis Pyri Mali, in Germania. — Verosimile rimose dehiscit. Ad Sph. pyrinam vel Cotoneastri pertinet Sph. hysteriformis, Schum. Sæll. 2. pag. 155, peritheciis orbicularibus, atris, sub epidermide hysteriorum more simpliciter vel angulatim fissa, latentibus, gelatina nigricante.

249. Sphæria erumpens Schw. Carol. n. 209. — Subsimplex, sparsa, 4375 erumpens; peritheciis ovato-depressis cinereofuscis obsolete papillatis.

Hab. ex epidermide ramorum Smilacis emortuæ, in Carolina. — Perithecia squamosa dicuntur, parte superiore glabra.

250. Sphæria glaucina Fr. S. M. II, 493. — Sparsa, sublibera; pe-4376 ritheciis globosis rugosis subverrucosis astomis atris, intus albofarctis.

Hab. supra epidermidem glaucam Betulæ, in Suecia. — Erumpens quidem est, sed supra epidermidem exserta et fere mobilis, minor, in omni ætate globosa, atra, opaca, nudo oculo læviuscula, sub lente rugoso-plicata, demumque tuberculosa. Substantia interna firma.

251. Sphæria obturata Fr. S. M. II, p. II, 495. — Erumpens, sub-4977 libera, lævis, regularis, atra, rimis pluribus dehiscens, demum collabascens.

Hab. frequens ad ramos et folia Ericacearum, a) in Arbuto, b) in Vaccinio Oxycocco, in Suecia. — Sparsa, tota prominens. Ostiolum prominens nullum, sed in rimas minimas dehiscens, unde affinitas cum Phacidiis. In statu turgido etiam intus evacuatam et atram reperi.

252. Sphæria tenacella Fr. S. M. II, pag. 492. — Gregaria, erum- 4378 pens; peritheciis pomiformibus lævibus nigris astomis, collabascendo concavis.

Hab. ad ramos exsiccatos, in Suecia. — Species elegantula, media magnitudinis, submollis, numquam laceratum vidi et vix pa-

pillatam. Ultra medium prominent perithecia, primo subglobosa. dein superne depressa, in utroque statu nucleo niveo farcta. Co. lor opacus, raro fuscescenti-niger.

253. Sphæria Tunæ Spreng. in Fr. S. M. II. pag. 496. — Conferta; 4379 peritheciis superficiali-innatis globosis rugulosis astomis atris. intus concoloribus

Hab. in Cacti Tunæ cortice Guadeloupæ. - Sphæria Verrucaria paulo major, fragilior et a matrice facile secedens, primo vero emergens. Ostiolum prominens nullum, sed perithecia adulta poro evidenti pertusa.

254. Sphæria Ericæ Fr. Elench. II, 101. — Erumpens, sparsa; peri- 4380 theciis globosis furfuraceis fuscis, ostiolo conico papillato.

Hab. in ramis Ericæ circa Angers Galliæ occidentalis, (Gue-PIN). — Colore et ostiolo mox dignoscitur, sed peritheciorum structura quoque valde singularis. Perithecium exterius crassum. ejusdem structuræ ac stroma Pulvinatarum, quare, ut in multis aliis simplicibus!, stroma potius dicendum; in ejus centro adest unicum perithecium aut nucleus potius globularis. Superficies pulverulenta etiam ad Hypoxylorum seriem accedit.

255. Sphæria lævata Fr. S. M. II, pag. 495. — Sparsa, superficiali-4381 innata; peritheciis minutis parabolicis lævissimis nigris astomis, demum pertusis.

Hab. in ramulis arborum dejectis, in Suecia. — Species, elegantula, minuta, rigida, aterrima, fere nitida, glabra, apice obtuso; intus farctam modo vidi. Ostiolum demum porosum admodum subtile.

256. Sphæria Scierotium Schw. Car. n. 163. - Sparsa, erumpens: 4382 peritheciis subovatis fuscobrunneis, ostiolo impresso, poro rimæformi demum subrotundo.

Hab. in ramulis junioribus, in Carolina. — Primo obtutu refert Sclerotium, sed vera Sphæria regularis, ovato-globosa, lineam alta, sublibera, nam sub epidermide insidens receptaculo quodam ut Sph. cæspitosæ. Color in nostris siccis speciminibus sordide pallidus vel albidus, intus lutescente sacculo manifesto. Ostiola rimæ transversalis adinstar aperta, demum in subrotundum porum contracta.

257. Sphæria palina Fr. S. M., II, pag. 494. — Sparsa, erumpens, 4983 sublibera, conica, rugosa, nigricans, poro pertusa, truncata.

Hab. ad ramos emortuos Salicis, in Suecia. — Cum S. consca analoga, sed vereor ne nimis ad S. pyrinam accedat. Tubercula tota fere prominent, subinæqualia, rigida, nigra, magnitudine, com-

muni; dissecta intus pallida et in centro tantum adest glutinium minutum subevacuatum nigricans. «Sec. Cr. Fin. 25, videretur (ob sporidia 2-guttulata) *Diaporthes* species sed non ex descr. Friesii».

258. Sphæria Ruborum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1677. — Sparsa, 4384 aut gregaria, sæpe seriata, sub epidermide mox dejecta; peritheciis ovato-globosis aut hemisphæricis, paululum immersis libro corticali cum fibris ceterum assurgentibus, atris, rugosis, pro ratione majusculis, tuberculo magno, sæpe dimidium perithecium adæquante, coronati ostioli ad instar, punctato-rugoso; interdum hoc multo minus evadit; perithecia demum sæpissime dimidiata evacuata, quasi cupulata superstitia remanent.

Hab. vulgaris in antiquis sarmentis Ruborum, præsertim Rubi strigosi Bethlehem Amer. bor.

259. Sphæria Pomorum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1683. — Sparsa 4385 et aggregata, quasi insidens crusta nigra sub epidermide tenerrima pomi, quæ demum squamulatim rupta decidua est; primum quasi stellatim fissa circum singula perithecia; peritheciis ovatis, difformibus, magis prominulis quam in Sph. Druparum, rugosis, atris, albo-farctis, minutim papillatis.

Hab. in pomis exsiccatis per hiemem in arboribus præsertim Cydoniæ, Bethlehem Amer. bor.

260. Sphæria olivascens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1678. — Fere 4386 omnino tecta epidermide, efficiente maculam olivaceo-nigram, quacum perithecia assurgunt minuta hemisphærica, globosa, albo-farcta, demum evacuata; ostiolo pertuso solummodo prospiciunt exmacula, ceterum omnino tecta, nec ullibi libera.

Hab. rarissime Salem Amer. bor. in virgultis ignotis.

261. Sphæria obtusa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1688. — Primum 4387 epidermide tecta et eam elevans; demum denudata sparsa, sed agmine denso occupans caules; ostiolis obtusis subelevatis; peritheciis nigris obovatis rugosis et difformibus, minutis, nudis aut epidermide basi cinctis; juniori ætate fuscis subpellucidis, cinctis massa albida subpulveracea demum evanida; peritheciis albofarctis.

Hab. caules Rubi villosi gregibus vastis infestans, Bethlehem Amer. bor.

262. Sphæria lineolans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1687. — Majuscula, gregarie prorumpens, arcte cincta ab epidermide; peritheciis pluribus sæpe confluentibus in lineolas irregulares, extus ceterum atris, scaberrimis, difformibus aut globoso-applanatis; ostiolis in424

Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.

distinctis, spargentibus sporidia atrofusca, quibus perithecia demum evacuata repleta sunt.

Hab. prorumpens in ramis salicinis, Bethlehem Amer. bor. 263. Sphæria Ligustri Schw. Syn. Amer. bor. n. 1684. — Sparsa, 4389 crebris speciminibus, prorumpens tantum ex epidermide arctim cingente, ostiolis aut superiori parte perithecii, satis elevata; ostiolis majusculis globoso-conicis, atris, glabris; peritheciis deorsum per epidermidem penetrantibus sic ut in aversa pagina secedentis in conspectum veniunt ut bullæ majusculæ nigro-fuscæ sæpe collapsæ, linquentibus foveolas hemisphæricas in libro corticali; intus nigrofarctis, demum evacuatis.

Hab. in ramulis ligustrinis, Bethlehem Amer. bor. — Ad circinalas nutat.

264. Sphæria Druparum Schw. Syn. Amer. bor. n. n. 1682. — Arctim aggregata, nigra et crustaceo-confluens; peritheciis creberrimis ovatis, rugosis, indistincte ostiolatis, albo-farctis, demum evacuatis; denudatis demum peritheciis squamulæ corticis hinc inde adhærent.

Hab. species non infrequens in pericarpio nucum Juglandis nigræ semiputridis, primum tecta epidermide pericarpii, demum hac squamulatim dejecta, fere denudata.

265. Sphæria Capsularum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1681. — Sim. 4391 plex, sparsa, applanato-hemisphærica, minuta, papillata, papilla decidua; ad basin cincta tenerrima cinerascente epidermide capsulæ cui statu juniori innata aut immersa; peritheciis atris, rugulosis, albo-farctis, statu madidiori et juniori intumescentibus et fuscescentibus.

Hab. in variis capsulis plantarum v. g. Convolvuli purpurei Bethlehem Amer. bor.

266. Sphæria concomitans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1686. - Spar- 4392 sa, prorumpens, primum tecta, minuta punctiformis fere aut subglobosa, astoma intus evacuata, atra; mox collapsa, formam pezizoideam induit.

Hab. in petiolis majorum arborum, ubi per ictum Insectorum in gallam ampliati sunt, Bethlehem Amer. bor.

267. Sphæria Azaleæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1685. — Per rimas 4393 flexuosas epidermidis, quasi seriatim erumpens, immersa libro corticali subjacente; peritheciis vix confluentibus, sudistantibus, minoribus, atris, rugosis cum ostiolo subpezizoideo-umbilicato confluentibus, parietibus internis crassis, evacuatis.

42

Hab. non infrequens in truncis et ramis emortuis Azaleæ nudifloræ, Bethlehem Amer. bor.

268. Sphæria amorphula Schw. Syn. Amer. bor. n. 1680. — Dense 4394 aggregata, imo passim cæspitosa, sub epidermide in parenchymate corticali ac insuper epidermidem crescens; peritheciis amorphis aut polymorphis subconfluentibus, parum elevatis, carbonaceis, atris, astomis aut indistincte ostiolatis; albo-farctis.

Hab. in juniorum ramorum Juglandis cortice, Bethlehem Amer. bor.

### Trib. 20. Subtectæ Fr.

Perithecia primo innata cum matrice concreta, demum supra denudata, ostiolo simplici.

269. Sphæria Cacti Schw. Carol. n. 227. — Gregaria immersa, cum 4395 epidermide adscendens; peritheciis subglobosis nigris astomis, demum nudis collapsis.

Hab. in foliis aridis Cacti Opuntiæ in Carolina. — A Sph. Tunæ admodum diversa, charactere a Sph. arbuticola ægre separanda; sed utraque minor, vix epidermide lacerata erumpens. Pars libera splendet.

270. Sphæria epimyces (Ehrenb.) Fr. S. M. II, 499, Cytispora epi-4396 myces Ehrenb. Sylv. Ber. p. 28. — Gregaria, maculæ purpurascenti immersa; peritheciis globosis papillatis, atris, gelatina alba.

Hab. in Thelephora comedente destructa, in Germania et Suecia. — Punctiformis, demum seminuda, pertusa, lævis, glabra. Gelatina, observante Cel. Ehrenbergio, demum capituli vel cirrhorum rudium forma ejecta.

271. Sphæria sphærocephala Schw. Carol. n. 166. — Gregaria cum 4397 epidermide assurgens; peritheciis subrotundis turgidis nigris, ostiolo nudo polycocco. — β. Sph. supercrustacea Sow. tab. 375, fig. 2, huic saltim e descriptis proxima.

Hab. in ramis junioribus Hydrangeæ etc. Carolinæ. — Perithecia innata sub epidermide tenui, cum qua decolorata lutescente arcte adhærente assurgunt, suberumpentia, mediæ magnitudinis, opaca, atra; evacuata intus cinerascentia obsolete cellulosa vidimus. Ostiolum e pluribus tuberculis confertis, ut in Sph. lata etc. polycocca, quorum singulum protrudit globos pellucidos subpersistentes ut Sphæronæma.

272. Sphæria socia Nees in Fr. S. M. II, p. 499. — Gregaria; pe- 4998

heciis subtectis prominulis convexis atris lævibus, apice acuto, num pertuso.

Hab. ad ramulos Pini silvestris in Germania. — Perithecia 3 aggregata, punctiformia, evacuata etiam convexa persistentia aillima sequenti, sed ostiolo subpapillato admodum differt.

Sphæria epipapyrea Wallr. in Fr. Elench. II, 103. — Gregaria, 4399 ta, prominula, macula cinereo-nigrescente cincta; peritheciis minulis epapillatis atris.

Hab. in charta scriptoria et typographica putrescente алькоти!) — Sec. Fuck. caret perithecio: an eadem res? — A h. epimyci proxima luculenter diversa. Maculæ subfuligineæ, num confluentes, chartam sordidam nigro-variegatam reddunt; ithecia ut papillæ globosæ, rarius conicæ prominent.

Sphæria Solani Pers. Syn. p. 62. — Atra; peritheciis minimis 4400 lis, globosis lævibus, ostiolo erumpente tenerrimo flexili.

Hab. in tuberibus putridis Solani in Suecia et Germania. — utissima, nudo oculo vix observabilis, loco natali dignoscenda. 
Sphæria Samaræ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1703. — Sparsa, 4401 num tecta tenerrima epidermide, quæ tum stellatim rupta, peecia obtusa fere astoma punctato-rugosa, nigro-fusca, patefacit, leta massa spermatica alba (siccitate subcornea) demum evata; juniora interdum cirrulum emittunt simplicem atro-fuscum ctum; hac ætate perithecia omnino immersa sunt.

Hab. frequens in samaris Fraxini acuminatæ, Bethlehem er. bor.

iphæria Kalmiarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1701. — Sparsa, 4402 rima, immatura tamen turgens et fusca, rarias propellens cirlum simplicem brevem fuscum; perithaciis hemisphæricis, innaevacuatis demum; major Sph. atrovirenti.

Hab. frequentissima in foliis dejectis Kalmiæ et Rhododri, cum Sph. Andromedarum, Salem et Bethlehem Amer.

— Affinis Sph. atrovirenti.

phæria Jasmini Schw. Amer. bor. n. 1704. — Sparsa, sed pas- 4403 in quincuncem approximata, minuta, fusca, apice albescente, ab ermide tecta, quacum assurgit; peritheciis ceterum ellipticis subrotundis; demum cum epidermide collapsis, disco collapso ugoso; intus fuscescens, evacuata.

Hab. in surculis emortuis Jasmini in hortis Bethlehem Ameboreali.

phæria Andromedarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1720. - 4404

Sparsa omnino tecta, innata, minutissima, assurgens cum epidermide non discolorata; ostiolo minutissimo solummodo prospiciente et propulsante cirrulum simplicem candidum; peritheciis nigris, depresso-globosis, albo-farctis, parenchymate immersis.

Hab. in foliis perennantibus, sed corruptis Andromedæ axillaris, Salem, Amer. bor.

279. Sphæria vaccinicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1700. — Spar- 4405 sa, tecta; peritheciis depresso-globosis, subrugosis, evacuatis aut gelatina fuliginosa spermatica repletis, prospicientibus per rimas minutissimas epidermidis, vix papillatis, atris; valde minuta et subatro-inquinans.

Hab. in virgultis Vacciniorum et (an diversa?) in Ceanotho, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. sæpincolæ.

280. Sphæria sthenograpta Wallr. Fl. Crypt. n. 3744, Sph. Epider-4406 midis vel minor Auct. — Peritheciis minutissimis sphæricis nigris symphlæodeis sparsim confertimque gregariis, dein vertice impresso subemergentibus, intus albidis.

Hab. ad ramos Pruni Cerasi, rarius in Germania.

## Trib. 21. Caulicolæ Fr.

Perithecia primo tecta demum, epidermide annua discreta secedente, nuda, caulicola.

281. Sphæria xantholeuca Kunze in Fr. S. M. II, 503. — Sparsa; 4407 peritheciis erumpentibus conico-subrotundis albo-lutescentibus, villo delicato albido tectis.

Hab. in caulibus Epilobii, Helvetiæ. — Minuta, mollis, subpellucida; ut videtur astoma et globifera.

282. Sphæria cellulosa Wallr. Fl. crypt. n. 3938. — Peritheciis exi- 4408 lissimis depresso-globosis tenerrimis, nucleo livido gelatinoso farctis, stromate hypophlæode nigro-olivaceo tenui exceptis, dein summam epidermidis pelliculam constipatam nigro-macularem vertice pallidiore subtilissime elevantibus, maculas oblongas effusas nigras nitidulas albido-punctatas mentientibus.

Hab. ad caules Asclepiadis syriacæ siccatos in Germania. 4409 283. Sphæria albescens Rabenh. D. Crypt. Fl. p. 192. — Peritheciis perexiguis dense seriatis, ovoideis, initio tectis, dein semiliberis, ostiolo acuto, tenuiter perforato; nucleo albo, dein pulveraceo-exsiliente matricemque denigratam albo-conspergente.

Hab. in caulibus siccis Cynanchi Vincetoxici prope Meiringen Helvetiæ (Rabenhorst).

284. Sphæria ohtusa Rabenh. D. Crypt. Fl. 175. — Peritheciis spar-4410 sis, tectis, dein erumpentibus, emergentibus, globosis, levibus, nitidis, nigris, dein collabascendo patellaribus; ostiolo brevi obtuso, deciduo.

Hab. in caulibus siccis Aconiti Lycoctoni in Alpibus (Rabenhorst). — An Sphæria acuta β. Aconiti Fr.? dubitante Rabenhorst.

285. Sphæria Zizaniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1750. — Sparsa, 4411 simplicissima, rugulosa, minuta, atra, globosa, immersa, sed in pagina inferiori protrusa; ostiolo globoso autem punctiformiter impresso, prominente in pagina superiore, quasi sphærulam mentiente; pars inferior potrusa aut bullosa hemisphærica, pro ratione majuscula, interdum collapsa.

Hab. frequens in culmis foliisque Zizaniæ, Philadelphia Amer. bor.

286. Sphæria Zinniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1751. — Erumpens, 4412 simplex, sparsa, fibrillulis radiantibus indistinctis circumdata, ovata, nigra, rugosa, minuta, demum ore perforato, interdum collapsa.

Hab. in petiolis et pedunculis Zinniæ multifloræ cultæ Bethlehem Amer. bor.

287. Sphæria verbascicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1726. — Pri- 4413 mum tecta, aggregata ac sparsa; initio hemisphærica rugoso-punctata, nigra; demum regulariter collapsa, applanata; ostiolo centrali latiori fere hysteriiformi; sæpe latet sub lana caulis detergibili; minor est Sphæria patella; in capsulis evolutior ac varie collapsa.

Hab. vulgatissima in caulibus atque in capsulis Verbasci, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. patellæ.

288. Sphæria tageticola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1749. — Tecta; 4414 demum sublibera, sparsa in macula epidermidis cinerascenti; perithectis minutis sæpe 2-3-confluentibus subseriatis, epidermidem valde elevantibus, albo-farctis; ostiolis e cylindrico globosis, valde prominentibus.

Hab. in caulibus Tagetum in hortis cultis, Bethlehem America boreali.

289. Sphæria tecta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1731. Tecta; nec un- 4415 quam liberata, longe lateque sparsa in caule ibidem obscurius colorato; peritheciis depressis ellipticis, papilla globosa decidua co-

ronatis, intus albo-farctis; epidermide caulis circumcirca cinerascente.

Hab. in caulibus plantarum majorum Bethlehem Amer. bor.
290. Sphæria tenuissima Schw. Syn. Amer. bor. n. 1734. — Tecta: 4416 sparsa atronitens; peritheciis astomis atro-fuscovirentibus, tenuissimis, statu vegeto hemisphæricis mox collapsis, per epidermidem conspicuis sed vix denudatis.

Hab. in caulibus Polygonati latifolii, Bethlehem Am. bor. 4417
291. Sphæria scapincola Schw. Syn. Am. bor. n. 1745. — Minutissima, orbiculata, vix tecta, sed ut puncta densissime sparsa epidermidi tenerrima insidens, nigra, applanata, subcollapsa, rugulosa, puncto centrali quasi papillata vix perceptibili; hæc Sphæria per totum scapum glabratum sparsa, eleganter eum punctulat.

Hab. vulgatissima in scapis Yuccæ filamentosæ cultæ Bethlehem Amer. bor.

292. Sphæria sulcigena Schw. Syn. Amer. bor. n. 1756. — Seriatim 4418 sparsa in sulcis culmorum, minutissima, primum epidermide tenerrima tecta, nigrotineta, subimmersa, subrotunda, applanata, papillata; papilla obtusiuscula decidua.

Hab. in antiquissimis culmis Zizaniæ, Philadelphia Am. bor. 293. Sphæria rubicunda Schw. Syn. Amer. bor. n. 1747. — Macula 4419 rubicunda æquabili vix determinata, tecta; peritheciis minutis, nigris, papillatis (papillis seriatim prominentibus) inter epidermidem et librum nidulantibus epidermide rubro-colorata.

Hab. in caulibus Solani et Chenopodii, Salem et Bethle-Amer. bor. — Affinis Sph. rubellæ.

294. Sphæria Polygoni sagittati Schw. Syn. Amer. bor. n. 1739. — 4420 Sparsa, sed copiose tegens caules, atra, demum omnino libera, primum tecta, applanato-globosa, rugosissima; ostiolo e cylindrica forma papillato fuscescenti; interdum observatur basis subeffusa ut in Sph. platypode.

Hat. magna copia occupat (sed rarius) caules emortuos Polygoni sagittati, Bethlehem Amer. bor.

295. Sphæria Pastinacæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1757. — Sparsa 4421 quidem sed effiguratim approximatis peritheciis, atrofuscis, primum epidermide tectis, demum denudatis, subrotundo-obovatis aut difformibus, interdum navicularibus, minutis, rugoso-punctatis, papillatis, demum irregulariter collapsis.

Hab. in caulibus denudatis epiderm ide Pastinacæ Bethlehem Amer. bor.

296. Sphæria platypus Schw. Syn. Amer. bor. n. 1738. — Sparsa, 4422 aterrima, minuta; junior tecta, sed plerumque nuda obvia; insidet basi applanata rotundata, margine siccitate subinflexa; a caule faciliter soluta, interdum ambitu sublobato; in hac basi assurgit perithecium conico-globosum, quasi punctatum a sporidiis profluentibus ex ostiolo globoso-papillato; ceterum glabrum et fere nitidum.

Hab. solummodo reperta in caulibus Anemonis virginiane, Bethlehem Amer. bor. — Elegantula propior Sph. acutæ.

297. Sphæria obtusata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1737. — Primum 4423 tecta, demum omnino libera, sparsa, majuscula, atra, parenchymate stipitis circumcirca lutescenti et quasi maculam efficiente; peritheciis variis, omnibus autem apice obtusatis; e cylindrico-globosis aut rotundatis, satis elevatis, demum subcollapsis, glabris; ostiolo hysteriiformi transversali.

Hab. in variis stipitibus, Bethlehem Amer. bor.

298. Sphæria nigrita Schw. Syn. Amer. bor. n. 1735. — Solitaria, 4424 sparsa, nuda, in ligno caulis Verbasci omnino referens sphæriam e grege villosarum; peritheciis hemisphæricis, demum pezizoideo-collapsis, astomis, undique setis rigidis, nigris, sparsis, longitudine peritheciorum obsitis, ceterum peritheciis glabris.

Hab. rara in caulibus Verbasci, Bethlehem Amer. bor.

299. Sphæria navicularis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1736. — Macula nigra prædita, sed interdum etiam in caule sparsa, forma quodam elliptica naviformi-elongatá, utrinque obtuse contracta, non
glabra, indistincte papillata, demum irregulariter collapsa; primum
cum macula sub epidermide latens, demum semisoluta aut laxissime tantum affixa; substantia carbonacea-pulveracea.

Hab. rara in caulibus, mihi solummodo Salem obvia.

300. Sphæria meloplaca Schw. Syn. Amer. bor. n. 1753. — Grega-4426 ria, epidermide tenui primum tecta, demum denudata, in crusta nigra aut subfuscescente subimmersa, quacum satis assurgit et demum penetrat; tum in conspectum veniunt perithecia crebra difformiter globosa sublibera, astoma, rugosa, nigra, evacuata; interdum centro impresso subostiolata.

Hab. passim in majoribus caulibus, Bethlehem Amer. bor.

301. Sphæria Myrrhidis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1754. — Maculæ 4427 fuligineo-cineræ teneræ subdeterminatim effusæ, unciales, angustæ nec ambientes quibus insident perithecia sparsa, minuta e globoso-conica, atrofusca, substantia tenerrima, glabra, subcollabentia, cum

ostiolo confluentia, primum ex parenchymate prorumpentia demum superficialia punctiformia; similitudo quædam cum Sph. nebulosa.

Hab. in tenerrimis ramulis Myrrhidis canadensis, Bethlehem Amer. bor.

302. Sphæria malvicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1732. — Minuta, 4428 subseriata, ex libro prorumpens, demum libera, forma variante; in perfectissimis conica aut etiam globosa, obtusa et deformis; ostiolo confluente cum perithecio; peritheciis albo-farctis, demum evacuatis, extus obsitis pilis griseo-nigris, divergentibus; interdum denudatis.

Hab. in libro caulium Malvæ Alceæ epidermide orbato, Bethlehem Amer. bor. obvia.

303. Sphæria lactescentium Schw. Syn. Amer. bor. n. 1742. — Den-4429 sissime aggregata, majuscula, primum sub epidermide tecta, in fibris corticalibus, quibuscum faciliter decedit sita, demum liberata; peritheciis nigris rugosis subconfluentibus, subconicis et irregularibus, demum subcollapsis, semper autem globulo spermatico candido coronatis; plagas pedales occupat in caule.

Hab. ad inferiorem partem caulium Asclepiadis syriaci Bethlehem Amer. bor.

304. Sphæria lilacina Schw. Syn. Amer. bor. n. 1748. — Tecta, macula indeterminata semper lilacina; peritheciis late sparsis nidulantibus sub macula, minutissimis, atris, passim subprominentibus.

Hab. in caulibus Asclepiadis syriaci, Bethlehem Amer. bor. Sph. rubicundæ similis.

305. Sphæria Lactucarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1733. — Omnino tecta, macula fibrillosa cinerea (*Dothidece*) passim a peritheciis subjacentibus, globoso-depressis, albo-farctis, elevata; ostiolis atris globosis, umbilicatis prominulis; longitudine unciali, macula non absimilis Sph. nebulosce caulem ambit, superficie tamen inæquabili.

Hab. passim in caulibus Lactucarum et Sonchorum, Bethlehem Amer. bor.

306. Sphæria evulsa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1752. — Sparsa, se- 4432 milinearis, primum omnino tecta fibris, quibuscum facillime evulsa, cum tantum laxiter insidet; peritheciis depressis ex basi latiuscula subconice elevatis abeuntibus in ostiolum minutum perforatum; cum fibris evulsa, subtus sæpe collapsa.

Hab. rarius in sarmentis et caulibus herbarum scandentium, Bethlehem Amer. bor.

307. Sphæria echinophila Schw. Syn. Amer. bor. n. 1755. - Spar- 4433

sa, prorumpens, demum nuda, crassitiem spinæ excedens; humectata subfusca; sicca, nigra, glabra, fere globosa, ostiolata, papilla manifesta acutiuscula.

Hab. in spinis involucrorum Castanearum freq. Bethlehem Amer. bor.

308. Sphæria Daturæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1744. — Primum 4434 tecta, minuta, sub epidermide latens sparsa, vix unquam omnino denudata; forma peritheciorum applanata; ceterum peritheciis rugulosis subcollapsis, papillatim ostiolatis, colore nigro-fusco; occurrit etiam in aculeis capsulæ.

Hab. in capsulis et stipitibus Daturæ, Salem et Bethlehem Amer. bor.

309. Sphæria Cannabis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1741. — Sparsa 4435 aut seriatim disposita, demum prorumpens ex tenerrima epidermide, minutissima, applanato-globosa, rugosa; ostiolo minuto, quasi vulvæformi, indistincto; tota Sphæria facillime decedit cum epidermide.

Hab. sub epidermide Cannabis interdum seriata, Salem America boreali.

310. Sphæria Brassicæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1740. — Sparsa, 4436 erumpens inter fibras caulis, majuscula exacte globosa aut hemisphærica, nigra aut subfuscescens, astoma, demum rupta, ita ut inferior pars peritheciis irregulariter lacerata et evacuata, superstes manet in caule; peritheciis ceterum extus glabris nisi punctatis a sporidiis profluentibus.

Hab. rara in caulibus induratis Brassicæ in cellis Bethlehem Amer. bor.

311. Sphæria ampliata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1746. — Tecta, 4437 macula nempe subcorticali late effusa; peritheciis compressis in ipsa substantia caulis nidulantibus ubi observantur foveolæ, post perithecium destructum; ostiolo crasso, subprominulo, cylindrico, pertuso apice ampliato.

Hab. in caulibus Umbellatarum plerumque ex macula indeterminata nigra, Salem. — An ad Concrescentes?

312. Sphæria Asclepiadis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1743. — Sparsa, tecta, sed per epidermidem atronitens conspicua oblongo-applanata, parum tantum elevata, passim confluens, extus corrugata, astoma, intus nigro-farcta; quamquam semper desunt setulæ Exosporii. vereor nisi ad hoc genus pertineat; ceterum valde notabilis species.

Hab. frequens in superiori parte caulium Asclepiadis sy riacæ. Bethlehem Amer. bor.

- 313. Sphæria Solidaginis Fr. Elench. II, 106. Subinnata, depressa, 4439 fuligineo-atra, disco erumpente albo, papilla centrali atra umbilicata.
  - Hab. ad caules Solidaginis in Gallia occidentali (Guerra).

     Comparanda potissimum cum Sph. Hederæ inter Epiphyllas.

    Perithecia orbicularia, depressa, basi applanata, innata fere, per epidermidem tegentem translucentia, intus fuliginea subpulveracea, cellula centrali globosa atra. Discus erumpens albus, demum fuscescens. Papilla centralis, prominens, globosa, demum umbilicata.
- 314. **Sphæria Betonicæ** Kirchn. Lotos 1856, p. 208. Peritheciis 4440 sparsis, perexiguis, epidermide tectis, dein erumpentibus, atro-nitidis, ostiolis latiuscule hiantibus.

Hab. in caulibus Betonicæ strictæ in Blasko-gebirge in Bohemia meridionali.

315. **Sphæria Aconiti** Kirchn. Lotos 1856, p. 207. — Peritheciis mi- 4441 croscopicis, subglobosis, epidermide tectis dein erumpentibus, nigris, matricem denigrantibus.

Hab. in caulibus Aconiti Lycoctoni in Bohemia merid.

316. Sphæria Achilleæ Kirchn. Lotos l. c. — Peritheciis perexiguis, 4442 aggregatis, epidermide fere penitus tectis, demum erumpentibus, nigro-nitidis.

Hab. in caulibus Achilleæ Ptarmicæ in Bohemia merid.

317. Sphæria larvata Fr. S. M. II, p. 503. — Gregaria; peritheciis 4443 emergentibus hemisphæricis, pilis strigosis luteo-olivaceis tectis, ostiolo papillæformi.

Hab. ad radices dejectas putrescentes Solani in Suecia et Germania.

318. Sphæria halonia Fr. S. M. II, p. 506. — Gregaria; peritheciis 4444 tectis globosis olivaceo-pallidis, ostiolo erumpente obtusc, nigro, poro albo pertuso.

Hab. in caulibus Equiseti limosi locis maxime udis in Suecia.

319. Sphæria Holoschæni Mont. Syll. n. 842 et Ann., 3, XI, p. 47. 4445 — Innata, tecta; peritheciis globosis perexiguis, stromate fuscescente immersis, in lineolas angustas cinerascentes seriatis, intus albo-farctis; ostiolis punctiformibus vix conspicuis; ascis ovato-oblongis....

28

Hab. in culmis Scirpi Holoschæni prope Perpinianum Galliæ (Montagne), apud Montaud (Castagne).

320. Sphæria Astragali Kirchn. Lotos 1856, p. 207. — Peritheciis 444; perexiguis, nigris, dense stipatis, epidermide semi-immersis, maculas, curvas, cinerascentes efficientibus.

Hab. in caulibus Astragali glycyphylli prope Kaplitz Bohemiæ.

321. Sphæria Anthoxanthi Kirckn. Lotos 1856, p. 207. — Perithe- 4447 ciis perexiguis, dispersis in macula elongata brunneo-atra sitis.

Hab. in culmis Anthoxanthi odorati in Bohemia merid.

322. Sphæria Cichorii Kirchn. in Lotos I. c. — Peritheciis majus. 4448 culis, epidermide semitectis, in maculis cinereo-brunneis laxe gregariis.

Hab. in caulibus Cichorii Intybi in Bohemia meridionali. 323. Sphæria transversalis Schw. in Fr. Elench. II, 94. — Innata; 4449 peritheciis erumpentibus astomis glabris demnm basi circumscissis, remanente macula fusca.

Hab. ad caules herbarum in America bor. — Peritheciis basi secedentibus maculaque restante ad Leptostroma transitum luculentum offert. Habitus, color, magnitudo ceterum Sph. herbarum, at peritheciis innatis, dein erumpentibus, ostiolo nullo prominente reliquisque notis tantum recedit, ut genus pæne dubium videatur.

324. Sphæria caulincola Wallr. Fl. crypt. n. 3716. — Peritheciis 4450 minimis variis dispersis symphlæodeis, vertice convexiusculo nitido nigro prominulis, nucleo albido.

Hab. ad caules herbarum Scabiosarum v. c. siccos in Germania.

# Trib. 22. Foliicolæ Fr.

Perithecia cum matrice concreta, tecta, nulla macula exarida cincta.

325. Sphæria cilicifera Fr. S. M. II, pag. 514. — Peritheciis tectis 4451 villis fulvis laxis divergentibus obductis, ostiolo spinuloso brevi integro subfulvo.

Hab. ad folia Coryli (Akerman). — Villo persistente excepto Sph. tubæformi similis, an varietas; ostiolum Sphæriæ barbatæ sed brevius, sursum attenuatum; asci clavati, sporidiis ellipticis.

326. Sphæria (Dothidea) gramma Schw. Car. n. 233. — Epiphylla, 4452 in series duplicatas congesta, rotundata, tuberculosa, opaca, nigra, intus albida.

Hab. in Stylosanthe, Carolinæ. — Perpulchra; arcus binos nigros margini folii, adhuc virentis, parallelos, e lineolis quasi calamo scriptis venarum folii directionem servantibus compositos, plerumque format. Tubercula apice impressa, tecta granulis subcylindricis pellucidis hyalinis; intus vesiculosa.

327. Sphæria Zanthoxyli Lév. ann. scienc. nat. 5, 1846, pag. 261. 4453 — Conceptaculis amphigenis adnatis solitariis vel confluentibus hemisphærico-conicis nigris nitidis; ostiolis pertusis.

Hab. Java in foliis Zanthoxyli.... (herb. Mus. Par.).

328. Sphæria Potentillæ Schw. Carol. 208. — Sparsa, irregularis; 4454 peritheciis globosis irregularibus nigris, utrinque in macula purpurascente prominulis, ostiolis nudis globosis.

Hab. in foliis Potentillæ canadensis exoletis. — Maculæ minutæ, irregulares, nec exaridæ. Perithecia tecta, glabra, interdum duo vel tres confluunt, ostiolis subtus erumpentibus, maximis, Sphæriam supra Sphæriam referentibus.

329. Sphæria piluliformis Jungh. Præm. crypt. Jav. pag. 16. — Pe- 4455 ritheciis minimis exacte globosis liberis nigris granuloso-rugosis, ostiolo simplici umbilicato pertusis; ascis elongato-clavatis; sporidiis distichis.....

Hab. in foliis vivis plantæ leguminosæ repentis in Java australiori.

330. Sphæria pyramidalis Schw. Carol. n. 156. — Sparsa; perithe- 4456 ciis tetragonis pyramidatis nigris; ostiolo tenui acuto fuscescente.

Hab. rara in foliorum pagina inferiore in Carolina. — Initio sub epidermide nidulans, dein emergens, spinulæformis, lævis, glabra, Sph. Gnomone minor; ostiolo longiusculo, in siccis nigro.

331. Sphæria Convallariæ majalis Kirhn. Lotos 1856, p. 208. — Pe- 4457 ritheciis æqualiter sparsis, sphæricis minutis, atro-nitidis, in macula brunneo-lutescente sitis.

Hab. in foliis Convallariæ majalis in Bohemia merid.

332. Sphæria leucoplaca Kirchn. Lotos 1856, p. 206. — Peritheciis 4458 minutis, atro-brunneis, partim aggregatis, dein depressis, umbilicatis, in macula albo-argentea subvelutina (?) sitis.

Hab. in pag. super. foliorum nondum emortuorum Rhamni Frangulæ in Bohemia meridionali.

333. Sphæria cotyledonum Kirchn. Lotos, 1856, p. 206. — Perithe- 4459 ciis minutis, sparsis, semi-immersis, astromaticis

Hab. in pag. sup. cotyledonum Galeopsidis bifidæ prope Kaplitz Bohemiæ meridionali. 334. Sphæria Carlinæ Kirchn. in Lotos 1856, p. 208. — Peritheciis 4460 minutis, nigris, circulariter dispositis, epidermide semi-immersis, intus albidis, in macula nigricante sitis.

Hab. in pag. inf. foliorum languidorum Carlinæ acaulis in Bohemia meridionali.

335. Sphæria macrocarpa Rabenh. D. Crypt. Fl. p. 190 (nec Fr.). 4461
— Peritheciis minutis, oblongo-sphæroideis immersis, gregariis, subinde confluentibus, nitide nigris; nucleo albo; ascis magnis pyriformibus, octosporis; sporidiis ellipsoideis, partitis.

Hab. in foliis languidis, lutescenti-maculatis Hippophaës rhamnoidis in Germania australiori. — Subiculum adest furfuraceo-villosulum, parenchyma penetrans.

336. Sphæria (Dothidea) Hederæ Moug. in Fr. S. M. II, 564. — Epi- 4462 phylla, sparsa, subrotunda, inæqualis, glabra, opaca, nigra, intus cinerascens.

Hab. in foliis vivis Hederæ in Vogesis (Моисвот). — Inquirendum vel totum secedat, ut Leptostroma.

337. Sphæria Asari Klotz. in Rabenh. H. M. 250, D. Crypt. Fl. pag. 4463 172. — Peritheciis aggregatis, semiglobosis, in utraque pagina foliorum prominulis, brunneis, nitidis, in macula lutescenti ochracea immarginata insertis.

Hab. in foliis nondum emortuis Asari europæi in Germania.

338. Sphæria tigrinans Schw. Syn, Amer bor. n. 1804. — Maculis 4464 rotundis et subirregularibus uncialibus einereo nigris, centro nigrioribus ob copiam peritheciorum minutissimorum, apparent perithecia tuberculæformia astoma nigra.

Hab. hypophylla in foliis quercinis. — Affinis est Sph. my-riadece, folium quasi maculis cinereo-nigris tigrinans.

339. Sphærja subbullans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1797. — Maculas 4465 efficiens nigrescentes bulloso-elevatas, orbiculares, quibus innata sunt perithecia numerosa minuta, ostiolis papillatis solummodo prominentibus.

Hab. in superiori pagina foliorum Pyri Mali, Bethtehem Amer. bor.

340. Sphæria Staphyleæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1800. — Sparsa, 4466 minuta, innata, rarius aggregata, forma irregulari, applanata, nigra, astoma; intus evacuata, et sacculo manifesto prædita.

Hab. vulgatissima obvia in capsulis Staphyleæ trifoliatæ, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. punctiformi.

341. Sphæria Solidaginum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1802. Dolhidea 4467

Solidaginis Schw. in Fr. Elench. II, 125. — Species distinctissima frequens etiam in Pennsylvania in variis Solidaginibus. — Cur a Friesio omissa, nescio. Afffinis est quodammodo Sph. Potentillæ; sæpe occurrit in consortio Uredinis; perithecia sæpe evadunt majora et subtruncata interdum etiam subostiolata.

Hab. in foliis Solidaginis in Europa et Amer. bor. — Hypophylla, pustulis minimis aggregatis convexulis, fusco-nigris, de-

mum punctulatis.

342. Sphæria Siliquosarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 1807. — Imma-4468 turam siliquam æque ac folium degenerans; peritheciis numerosis innatis, sparsis, lutescentibus, conicis; Sphæronema omnino referentibus, globulo spermatico candido, demum pulverulento coronatis; fungillus ulterius observandus abnormis forsan ad Sphæronemata referendus.

Hab. in siliquis inde deformatis Arabis cujusdam in Amer. bor. (Dr. Torrey).

343. Sphæria stilbosporans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1809. — Pe- 4469 ritheciis sparsis, sed tamen effiguratim aggregatis, innatis, sine macula, astomis, applanatis, undique punctatis, et inde Stilbosporam referentibus, ceterum subrotundis aterrimis, minutis.

Hab. in aversa pagina folii quercini Bethlehem Amer. bor. 344. Sphæria plantaginicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1806. — Mi- 4470 nuta, punctiformis, aterrima, in pagina utraque innata, subconice elevata, astoma, crebre sed irregulariter sparsa, nitens, intus evacuata sed difficiliter secta.

Hab. frequens in exsoletis foliis anni præcedentis Plantaginis Ianceolatæ in terra expansis, Bethlehem Amer. bor.

345. Sphæria Phellos Schw. Syn. Amer. bor. n. 1805. — Peritheciis 4471 paucis sparsim in macula griseo-fusca aggregatis, pagina aversa innatis, prominulis, subglobosis minutis, nigris, pertusis; in pagina superiori, macula subimpressa fusco-nigra.

Hab. in folis Quercus Phellos horto Bartrami, Philadel-

phia Amer. bor.

346. Sphæria perigynicola Schw. Syn. Amen. bor. n. 1782. — Spar- 4479 sa, minutissima, astoma, nigra, erumpens, subconico-compressiuscula; peritheciis demum evacuatis; sæpe distanter seriatim erumpentibus.

Hab. passim in perigynio Caricum, præsertim C. xanthophysæ, monticolæ, Pocono Amer. bor. — Affinis Sphæria

recutitæ.

347. Sphæria Pruina Schw. Syp. Amer. bor. n. 1770. - Sparsa, mi- 4473 nutissima, primum immersa, demum emergens, aterrima, globosa, elongata in ostiolum subsetaceum, atrum deciduum; extus pruina alha cum folio tecta.

Hab, rara in aversa pagina folii Vitis æstivalis, Bethlehem Amer. bor. - «An Gnomonia?».

348. Sphæria Nigredo Schw. Syn. Amer. bor. n. 1799. - Hypophyl. 4474 la, vix innata; aggregata et peritheciis accumulatis, majusculis pro ratione, atris, rugosis, papillatis gaudens; ostiolis papillæformibus subapertis; passim solitaria; ubi aggregata sunt perithecia. sæpe crusta pulveracea cinerascente, orta ex parenchymate, aspersa.

Hab. in aversa pagina folii Rhois glabri frequentissima Bethlehem Amer. bor.

349. Sphæria Mori-albæ Schw. Syn. Amer bor. n. 1786. — Hypo-4475 phylla, aggregata in macula parva rotunda inæquali; peritheciis majusculis valde prominulis, rugosis, deformibus, ore coronato globulo albo spermatico demum deciduo et tum subaperto.

Hab. frequens in foliis emortuis Mori albæ, Bethlehem Am. bor. — Affinis Sphæria maculæformi.

350. Sphærja herbicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1794. - Latens 4476 sub crusta candida longe lateque effusa subhimantioidea; peritheciis sparsis, nigris, ostiolatis, demum denudatis, crusta permanente tamen circa ostiola; ostiolis conicis, longitudine peritheciorum; atris, sæpe deciduis; tum perithecia globosa pertusa apparent.

Hab. in foliis plantarum variarum herbacearum, Bethlehem Amer. bor.

351. Sphæria incanescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1796. — Ma- 4477 culis incanescentibus, latis, effusis, indeterminatis, quasi pruinatis, insident perithecia punctiformia subglobosa, minutissima, nigra, demum evacuata, sæpe quasi truncata aut collapsa.

Hab. in aversa pagina foliorum Tilize Bethlehem Amer. bor. 352. Sphæria fraxicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1787. — Hypo-4478 phylla; peritheciis subinnatis, astomis, nigris, demum fissis orificio longitudinaliter, difformibus, paucis tantum conjunctis maculam atram efficientibus minorem; maculis quasi confluentibus inter se.

Hab in aversa pagina folii Fraxini, frequens in Bethlehem Amer. bor. — Etiam affinis Sph. maculæformi.

353. Sphæria effigurata Schw. Syn. Amer. bor. n, 1790. — Maculis 4479 longe lateque effusis, nigro-cinerascentibus, ambitu determination effigurato, et ob frequentiam peritheciorum in margine quasi ni-

gro cincto; sæpe totum folium in pagina aversa occupans; peritheciis immersis minutis accumulatis in his maculis, astomis, sub-innatis, convexulis, nigris, valde invicem approximatis, et crusta cinerascenti (ex parenchymate folii?) quasi inter se connexis.

Hab. frequens in pagina aversa foliorum Fraxini acuminatæ, nec in ulla altera sprecie Fraxini, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sph. myriadeæ sed bene distincta.

354. Sphæria excipulans Schw. Syn. Amer. bor. n. 1803. — Subag- 4480 gregata et sparsa in aversa pagina, superficialis nec innata, globosa aut diformis, minuta, aterrima sed furfure quodam cinereo pruinoso extus tecta, ime concava, collapsa, fundo denudata, ostiolo papillato. Excipulam refert; forte est?

Hab. in folio ignoto semivivo dejecto in horto Nazareth America boreali.

355. Sphæria collapsa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1784. — Sparsa, 4481 majuscula, aterrima, orbiculata, collapsa, omnino superficialis; astiolo papillato-punctiformi non manifestim pertuso in collapsæ Sphæriæ centro; ceterum perithecium hemisphæricum, glabrum exacte collapsum, refert Scutellam Lichenis aut pezizulam.

Hab. rarissima in foliis Pyri Mali, Bethlehem Amer. bor.
356. Sphæria Coptis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1783. — Sparsa, 4482 epidermide innata, convexa, depressa, atra, rugosa, collabascendo-umbilicata, numquam denudata; minor Sph. leptideâ.

Hab. frequens obvia in foliis emarcidis Coptis trifoliatæ, in monte Pocono. — Affinis Sph. leptideæ.

357. Sphæria Corni Schw. Syn. Amer. bor. n. 1792. — Maculas ef- 4483 formans maximas, orbiculatas ambitu indeterminatas; his densim aggregati sunt cæspites trium aut quatuor peritheciorum punctiformium absque ulla crusta, inter se distantes sed frequentes in eadem macula; peritheciis ipsis astomis innatis, evacuatis extus punctatis.

Hab. in aversa pagina folii Corni floridæ, rara in Pocono Amer. bor. — Affinis Sph. effiguratæ.

358. Sphæria coccineo-maculata Schw. Syn. Amer. bor. n. 1801. — 4484 Maculata coccinea indeterminata centro elevatiori; in hac prorumpunt perithecia nigra seriatim aut sine ordine, astoma, oblongata, evacuata; non absimilis Sph. rubellæ.

H.ab. in foliis gramine is, Bethlehem Amer. bor. — Ambiens inter hanc sectionem et tribus Sphæriarum seriatarum.

359. Sphæria Andromedæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1798. - Minu- 4485

ta, innata, sparsa interdum subaggregata, crusta cinerea cincta, atra, convexo-globosa, demum quasi circumscissa, parte superiori decedente; intus evacuata, et sacculo manifesto prædita.

Hab. in perennantibus foliis A. axillaris, Salem passim pa-

gina aversa.

360. Sphæria Angelicæ-lucidæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1781. — 4486 Sparsa; peritheciis innatis, prominulis, fuscis, astomis collapsis, occupans paginam aversam folii languescentis in macula subcrustacea lutescenti late effusa.

Hab. in languescentibus foliis Angelicæ lucidæ, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Sphæriæ Ægopodii.

361. Sphæria apertiuscula Schw. Syn. Amer. bor. n. 1785. — Spar-4487 sa, fusco-nigra, minuta, proveniens ex parenchymate bullato, primum innata; ore maximo demum aperto, ed intus evacuata; pezizulam refert minutissimam.

Hab. in folii pagina infer. Ulmi fulvæ, (altera pagina onusta Dothideâ Ulmi) New York (Torrey).

# Trib. 23. Depazea Fr.

Perithecia cum matrice connata, maculæ exaridæ innata, epiphylla.

362. Sphæria concentrica B. et C. North Amer. Fung. n. 975. — 4488 Maculis annulis concentricis albis brunneisque variegata; peritheciis in annulis pallidis sitis.

Hab. in foliis Asari virginici, Alabama America bor. — Macula plus quam 2 cent. lat.

363. Sphæria catalpicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1824. — Macu- 4489 lis bullatis, griseis, fusco-limitatis; peritheciis innatis, minutissimis, punctiformibus, nigris, densim sparsis.

Hab. in pagina superiori dejectorum foliorum Catalpa, in Carolina Amer. bor.

364. Sphæria dryophila Schw. Syn. Amer. bor. n. 1823. — Macula 4490 magna, orbiculatim effigurata, in ambitu cinerea; peritheciis innatis sparsis globoso-elevatis, centro impresso.

Hab. in foliis querneis, Nazareth Amer. bor.

365. Sphæria kalmicola Schw. Syn. Amer. bor. n. 1812. — Maculis 4491 candidis orbiculatis, margine intumescente cinctis, et folia circumcirca nigricantibus; peritheciis convexis atris concentricis innatis.

Hab. in foliis Kalmiæ, Bethlehem Amer. bor.

366. Sphæria Tulipiferæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1822. — Macu- 4492 lis latis, nigro-fuscis, indeterminatis; peritheciis hypophyllis tuberculæformibus fusco-nigris sparsis.

Hab. in dejectis foliis semiviridibus Liriodendri Bethlehem America boreali.

## C) Species nomine tantum mihi notæ \*).

- 367. Sphæria plana Fée Ess. Crypt. Ecorc. Suppl. p. 15, t. 36, f. 1. 4493 (nec Preuss.). In Jamaica.
- 368. Sphæria Quassiæ amaræ Fée Ess. Crypt. Ecorc. Suppl. p. 14, 4494 t. 35, f. 2. In Jamaica.
- 369. Sphæria Vaginarum Cast. Cat. Mars. p. 170. Marseille Gal- 4495 liæ.
- 370. Sphæria Tritici gracilis Cast. Cat. Mars. p. 170. Marseille 4496 Galliæ.
- 371. Sphæria Phellandrii Kirchn. Lotos 1856, p. 243. In Bohe- 4497 mia meridionali.
- 372. Sphæria Phragmitis Opiz, Sezn. p. 142. Prope Pragam. 4498
- 373. Sphæria puncticularis Op. Lotos 1855, p. 156. Pr. Pragam. 4499
- 274. Sphæria Pteleæ Rabenh. in Kl. Herb. myc. 1238. In Ger- 4500 mania. An Cucurbitariæ species?
- 375. Sphæria pauciseta Ces. Herb. mycol. 1642 et Bot. Zeit. 1852 4501 p. 396. In Italia.
- 376. Sphæria rimarum Lasch. in Herb. myc. n. 969.
- 377. Sphæria Ranunculacearum Lév. in Demid. Voy. p. 114, t. VI, 4503 f. 4. In Tauria.
- 378. Sphæria schistostroma Duby in Rabenh. F. Eur. n. 53.
- 379. Sphæria caulifraga Fr. Summa p. 391, Scler. Suec. n. 373. 4505 In Suecia. — Prope Leptosphæriam culmifragam locata.
- 380. Sphæria Seseleos Opiz. Sezn. p. 142. Prope Pragam. 4506
- 381. Sphæria rugifera Opiz. in Lotos 1855, p. 214. In Bohemia 4507 meridionali.
- 382. Sphæria Spergulæ Kirchn. in Lotos 1856. In Bohemia me- 4508 ridionali.

<sup>\*)</sup> Pleræque ex his speciebus, quoad fructificationem plene incognitæ sunt, nec de iisdem verbum fecissem, nisi ut easdem commendarem botanicis quibus exemplaria authentica inspicere fas est. Hi tunc statuere poterunt an formæ memoratæ specifice recognoscendæ sint an non.

442 Sphæriaceæ imperfecte cognitæ.	
383. Sphæria Silenes Kirchn. in Lotos 1856, p. 243. – In Bohemia	450
meridionali.	
384. Sphæria Epilobii tetragoni Kirchn. in Lotos 1856, p. 242.	4510
In Bohemia meridionali.	
385. Sphæria Equiseti Desm. in Catal. pl. Lill. omiss. p. 31.	451
386. Sphæria Erigerontis Opiz. Sezn. p. 142. — Prope Pragam.	451
	4513
Zeit. 1843, p. 202. — In agro Cassel.	
388. Sphæria Negundinis Opiz, Sezn. p. 143. — Prope Pragam.	451
389. Sphæria navicularis Wallr. Tharand. Jahrb. 1853, p. 111.	451
390. Sphæria Fockei Miquel Fung. Exot. p, 11. — In Surinam.	451
391. Sphæria obstrusa Rabenh. Herb. myc. n. 973. — In Germania.	451
392. Sphæria Leptocarpeæ Opiz, in Lotos 1855, p. 156. — Prope	451
Pragam.	
	451
394. Sphæria Kretschmari Rabenh. Herb. myc. n. 574.	452
395. Sphæria Ammophilæ Lasc. in Flora 1850, p. 282. — An eadem	452
ac Metasphæria Sabuletorum?	
396. Sphæria aggregata Lasch Bot. Zeit. 1857, p. 428. — Prope	452
Driesen Borussiæ,	
397. Sphæria Aphanes Opiz, Lotos 1855, p. 156. — In Bohemia merid.	
398. Sphæria Archangelicæ Lasch, Herb. Myc. n. 552. — In Germ.	452
399. Sphæria Menyanthis Kirchn. Lotos 1846, p. 243. – In Bohe-	452
mia meridionali.	
400. Sphæria Friesii Duby. Bot. Gall. II. 690 (Sph. picea Fr. in sched.)	4526
401. Sphæria herculea Miquel Fungi Exot. sec. p. 10.	452
402. Sphæria Herniariæ Kirchn. Lotos 1856, p. 242. — In Bohemia	4528
meridionali.	
403. Sphæria Hippomarathri Opiz, Sezn. p. 143. — Prope Pragam.	4529
404. Sphæria hirtella Fr. Summa 395. — In Suecia. — Peraffinis	4530
Bertiæ moriformi sed minor et pilosella.	
405. Sphæria Corrigiolæ Hoffm. Icon. t. VIII, f. 4.	453
406. Sphæria Cotulæ Rabenh. Herb. myc. n. 1239. — In Germania.	4532
407. Sphæria helicospora Rabenh. F. Eur. n. 141.	4533
408 Chania Canadii Diam Dat 7ait 1959 a 909	4534
400 Chhamin Quanhali Winsh T. L. 1056 - 050 T. D.L	453
410 Sphoria Chananadii Onia Sam 149 In Pohamia	4536
411 Subaria Colutan Rabonh Honh mya 1920 In Commania	4537
An Cucurbitaria species?	2001

- 412. Sphæria Hippophaës Sollm. Bot. Zeit. 1862, p. 378 In Germania.
- 413. Sphæria Cicutæ Lasch. Herb. myc. 1848. In Germania.
- 414. Sphæria Campanulæ Klotzsch Herb. myc. n. 670.
- 415. Sphæria Gypsophilæ Lasch. in Kl. Herb. myc. 1050.
- 416. Sphæria Delphinii Rabenh. in Herb. myc. u. 747. Dresdæ.
- 417. Sphæria reclusa Brond. Arch. de Flor. 1834, p. 149.
- 418. Sphæria melanostigma Lév. in Demid. Voy. p. 105, t. 5, f. 6.

   Tauria.
- 419. Sphæria Galeobdolonis Kirchn. Lotos 1856, p. 243. In Bohemia meridionali.
- 420. Sphæria glandis Duby Not. Gall. II, p. 700. In Gallia.

# REPERTORIUM

#### SPHÆRIACEARUM IMPERFECTE COGNITARUM

#### SECUNDUM MATRICES

N. 4126 - 4546 citantur 126 - 546

Abies - S. 200. 201. 344. Acer - S. 175. 197. 514. Achillea - S. 442. Aconitum - S. 410: 441.

Agrostis - S. 274.

Alchemilla - S. 523.

Alnus — S. 145. 158. 197. 207.

Alopecurus - S. 244.

Ammophila - S. 521.

Andromeda - S. 404. 485.

Andropogon — S. 252. 268. 272. 273.

Anemone - S. 422.

Angelica — S. 486. 524.

Anthericum — S. 519.

Anthoxanthum - S. 447.

Arabis — S. 468.

Arbutus -- S. 377. Aristida — S. 259.

Asarum — S. 463, 488.

Asclepias — S. 408. 429. 430. 438.

Astragalus — S. 446.

Azalea — S. 393.

Bambusa - S. 246.

Bardana - S. 341, 373,

Berberis - S. 163. Betonica - S. 440.

Betula — S. 131. 151. 188. 203. 209.

363. 368. 376.

Bignonia — S. 176. 194.

Brassica — S. 362, 436.

Cactus - S. 379. 395.

Calocera — S. 366.

Campanula - S. 540.

Cannabis — S. 435.

Carex - S. 472.

Carlina - S. 459.

Carpinus — S. 204.

Carva - S. 332. Castanea — S. 140. 185. 293. 356. 433.

Catalpa — S. 489.

Cathartocarpus — S. 178.

Ceanothus — S. 192. 405.

Celastrus — S. 154, 239. Cerastium - S. 534.

Chenopodium — S. 255. 419. 536.

Cichorium - S. 448.

Cicuta - S. 539. Cimicifuga — S. 257.

Cocos - S. 304, 318.

Colutea - S. 537.

Comptonia - S. 202. 214.

Convallaria — S. 457.

Convolvolus — S. 391.

Coptis - S. 482.

Cornus - S. 483. Corrigiola — S. 531.

Corylus — S. 144. 210. 228. 301. 371. 451.

Cotula - S. 532.

Cucubalus - S. 535.

Cucurbita - S. 251.

Cynanchum — S. 409. Cyperus — S. 271.

Daphne — S. 223. 358. Datura — S. 434. Delphinium — S. 542. Dracæna — S. 262.

Epilobium — S. 407. 510. Equisetum — S. 444. 511. Erica — S. 377. 380. Erigeron — S. 512. Euphorbia — S. 256.

Fagus — S. 129, 143, 287, Faba — S. 216, Fraxinus — S. 145, 401, 478, 479,

Galega — S. 265.

Galeobdolon — S. 545.

Galeopsis — S. 460.

Geum — S. 263.

Gleditschia — S. 191. 195.

Gossypium — S. 240.

Graminaceæ — S. 484.

Gypsophila — S. 541.

Hedera — S. 462. Herniaria — S. 528. Hibiscus — S. 254. 369. Hippophæ — S. 461. 538. Hydrangea — S. 312. 397. Hypericum — S. 226.

Iasminum — S. 403. Ilex — S. 150. Iris — S. 253. 270. Iuglans — S. 173. 174. 283. 326. 342. 390. 394. Iuniperus — S. 219. 225.

Kalmia — S. 402, 491,

Lactuca — S. 431. Laurus — S. 165, 187, 189, 277, 325, 370. Leguminosa — S. 455. Leptocarpea — S. 518. Lespedeza — S. 269. Ligustrum — S. 161. 389. Liriodendron — S. 308. 492. Lonicera — S. 210.

Malva — S. 373, 428, Menyanthes — S. 525, Morus — S. 156, 166, 184, 353, 475, Myrrhis — S. 427,

Palmaceæ — S. 247. 306. 335. 349.

Panax — S. 321.

Panieum — S. 266. 267.

Pastinaca — S. 232. 421.

Pedicularis — S. 243.

Phellandrium — S. 497.

Phragmites — S. 498.

Pinus — S. 336, 398.

Plantago — S. 470.

Polygonatum — S. 416.

Polygonum — S. 420.

Polyporus — S. 280, 297.

Populus — S. 128. 153. 206. 238. 279. 286.

Potentilla — S. 454.

286.

Potentilla — S. 454.

Prunus — S. 141. 218. 406.

Ptelea — S. 500.

Punica — S. 346.

Pyrus — S. 288. 357. 374. 385. 465.

481.

Quassia — S. 494. Quercus — S. 136, 14\$, 150, 152, 167, 193, 211, 217, 241, 282, 328, 464, 469, 471, 490, 546.

Ranunculaceæ — S. 563, Rhamus — S. 458. Rhododendron — S. 170, 215, 311, 333, 402, Rhus — S. 132, 169, 220, 351, 474, Ribes — S. 138, 164, 172, 292, Robinia — S. 133, 196, 221, 222, 294, 310, 347, 361, Rosa — S. 213, 235, 352, 367,

Rubus — S. 181. 298. 338. 384. 387.

#### Repertorium

Salix — S. 128, 150, 199, 238, 339, 373, 383, 388.

Sambueus — S. 155, 208, 322, 337, 345, 359, 373.

Scabiosa - S. 450.

Scirpus — S. 260, 445.

Seseli — S. 506, 529.

Silene - S. 509.

Silphium - S. 250.

Smilax — S. 137, 375.

Solanum — S. 400, 419, 443.

Solidago — S. 439, 467.

Sonchus - S. 431.

Sorbus — S. 364.

Spergula - S. 508.

Sphæriæ — 300, 343.

Staphylea — S. 227. 466.

Stylosanthes - S. 452.

Syringa — S. 161. 334.

Tagetes — S. 414.

Taxus — S. 148.

Tilia — S. 180. 212. 236. 477.

Thelephora -- S. 396.

Triticum - S. 496.

Tubercularia - S. 222.

Typha - S. 249.

Ulmus - S. 186. 487.

Umbelliferæ - S. 242. 248. 437.

Vaccinium — S. 142. 183. 299. 365. 377. 405.

Verbascum - S. 413, 424.

Vib urnum — S. 135. 150. 327. 329.

Vitis - S. 309. 372. 473.

Yucca - S. 264. 417.

Zanthoxylum - S. 453.

Zinnia — S. 412.

Zizania - S. 411. 418.

## Fam. 3. Hypocreaceæ De Not.

Oss. Pir. in Giorn. bot. I part. 2 (1844) pag. 48-51.

Sacc. Consp. Gen. Pyr. ital. p. 18, Mich. I, p. 277.

Simplices vel compositæ Perithecia subcarnosa vel ceraceo-membranacea, plerumque rubescentia (rarius cyanea, vel flavo-olivacea, vel pallida) numquam carbonacea, ostiolo subcentrali, rotundo dehiscentia. Stroma, ubi adest, molliusculum, carnoso-ceraceum, rarius byssinum. Asci 4-8-pleiospori, sæpius 8-spori. Sporidia plerumque hyalina, rarius fusca. Status secundarii (Spermogonia, Pycnidia, Conidiophora) in plerisque cogniti.

## Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga, continua, hyalina.

#### Clavis analytica generum.

- A) Simplices.
  - a) Superficiales vel subsuperficiales.
    - \* Perithecia cuboidea vel subglobosa, ostiolo brevicolli. § Asci octospori.

Nectriella. Perithecia gregaria vel sparsa, plerumque rubella. §§ Asci polyspori.

Chilonectria. Perithecia discreta vel aggregata, rubella vel sulphurella.

\*\* Perithecia ostiolo longicoli, subulato.

Eleutheromyces. Sporidia utrinque setigera. Species fungicola.

b) Immersæ.

Hyponectria. Perithecia discreta, foliis immersa, carnea vel flavida.

B) Stromate byssino connexæ.

Byssonectria. Perithecia subsuperficialia, conferta, pallida. (Peckiella. Est Hypomyces sporidis continuis. Cfr. Hyalodidymas).

C) Compositæ, stromaticæ.

Monographos. Stroma lirelliforme, diaphanum, subcutaneum. (Baltarrina. Sectio amerospora Hypocreæ. Cfr. Hyalo-didymas). Selinia. Stroma verruciforme, rubrum, villosulum, fimicolum. Polystigma. Stroma effusum, fulvum vel rubrum, phyllogenum.

NECTRIELLA Sacc. Michelia I, 51, nec Fuck., (Etym. demin. a Nectria, cui affinis). — Perithecia Nectriae h. e. subsuperficialia, cæspitulosa, v. gregaria, globulosa, papillata, læticoloria (non cyanea). Asci cylindracei. Sporidia ovoidea v. oblonga, absolute continua, hyalina. — Status conidiophori cogniti (Verticillium, Volutella, Tubercularia, Psilonia). — Hoc genus, meo sensu, sistit Nectriae species sporidiis absolute unicellularibus instructas. Homonymon Fuckelii sistit Nectriae species peritheciis tenuioribus et subsparsis præditas, sed formæ intermediæ plurimæ adsunt.

- I. Eu-Nectriella: perithecia glabra v. furfuracea.
- 1. Nectriella miltina (Mont.) Sacc. Mich. I, pag. 278, Nectria mil-4547 tina Mont. Syll. n. 786 et Fl. Alg., I, pag. 477, sub Sphæria. Erumpens; peritheciis minutis obovatis lævibus rubris demum fuscescentibibus, intus albo-farctis, ostiolo obsoleto, tandem apice umbilicatis; ascis e placenta centrali erectis tubuloso-subclavatis, 65 = 5, octosporis; sporidiis minutissimis ovoideis 6,5 = 2. St. conid. Tubercularia concentrica Mont.

Hab. in foliis emortuis Agaves americanæ in Algeria, Italia, Gallia, Hispania, America austr.

2. Nectriella jucunda (Mont.) Sacc. Mich. I, pag. 278. Nectria ju-  $^{4548}$  cunda Mont. Syll. n. 787 et Alg. pag. 478, sub Spheria. — Innato-erumpens; peritheciis minutis rotundatis luteo-aurantiacis tandem nudis papillatis, stromate vel subiculo nullo; ascis clavatis,  $30-40 \approx 3-4$ ; sporidiis oblongis hyalinis biguttulatis,  $6.5 \approx 1.5-2$ .

Hab. ad ramos Cacti Opuntiæ cariosos in collibus supra Bab-Azoun Algeriæ (Durieu).

3. Nectriella jucundula Sacc. et Sp. Mich. I, 409. — Peritheciis su-4549 perficialibus, dense gregariis, minutissimis, nitide cinnabarinis, e globoso conoideis, breve papillatis, ½-½ mill. diam.; contextu laxe areolato, rubente; ascis cylindraceo-clavulatis, 35-40 ≈ 5-6, apice obtusiusculis, breve crassiuscule stipitatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, fusoideis, rectis curvulisve, 10-12 ≈ 2-3, utrinque acutiusculis, plerumque 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in culmis putrescentibus Arundinis Donacis, Conegliano Ital. bor. — A Nectriella jucunda (Mont.) Sacc. sporidis fusoideis imprimis differre videtur.

 Nectriella monilifera (B. et Br.) Sacc. Mich. I, 279. Nectria mo- 4550 nilifera B. et Br. F. Ceyl. n. 1007. — Peritheciis ovatis cocciHypocreaceæ, Hyalosporæ, Nectriella.

neis ostiolo fusco; ascis linearibus; sporidiis globosis leviter granulatis 3,7-5  $\mu$ . diam., monostichis.

Hab. in ligno putri humi dejecto Peradeniya Ceylon.

5. Nectriella aurea Sacc. et Sp. Mich. I, 409. — Peritheciis super- 4551 ficialibus hinc inde dense congregatis, nitide aureis, globulosis vix papillatis, ¹/<sub>8</sub>-¹/<sub>5</sub> mill. diam. denique collabascendo profunde cupulatis; contextu tenui laxiuscule areolato circa ostiolum radiante; ascis fusoideis facillime diffluentibus; sporidiis oblongis v. subfusoideis, rectis, 14-15 ≈ 4, utrinque obtusiusculis, 2-4-guttulatis, hyalinis (nonnullis e germinatione filigeris visis).

Hab. in cortice duriore Ulmi campestris, Conegliano Ital. bor. — Habitu et colore statim dignoscenda. A Nectriella chry-

site (West.) Sacc. longe diversa.

6. Nectriella Versoniana Sacc. et Penz, Mich. II, 256. — Peritheciis 4552 dense et late gregariis, subsuperficialibus, e globoso depressis, ½ mill. diam., dein collabascendo profunde cupulatis, rufo-puniceis, dein obscurioribus, ostiolo minute papillato; contextu tenui parenchymatico rufo-olivaceo; ascis fusoideis, sessilibus, 55-60 = 8-10, utrinque obtusiusculis, apice 2-foveolatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis ovato-oblongis, 14-16 = 6-7½, granulosis, hyalinis.

Hab. in fructibus immaturis dejectis et putrescentibus Punicæ G ranati in viridario Verson, Torreglia (Euganei), socia Phoma Versoniana, quæ uti Nectriellæ spermogonium habenda est.

7. Nectriella papyrogena Sacc. et Penz. Mich. II, pag. 608. — Pe- 4553 ritheciis sparsis, globoso-depressis, hyphulis parcissimis basi cinctis, atropurpureis, <sup>1</sup>/<sub>4</sub> mill. diam., contextu parenchymatico, circa ostiolum minutum radiante; ascis fasciculatis tereti-clavatis, apice rotundatis, 60-80 = 7-8, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, 10-12 = 5-6, 2-4-guttulatis, continuis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in charta bibula herbariorum uda, socio Sporotricho roseo (Therry). — A Nectria charticola et N. Pezicula differt sporidiis continuis et diversæ magnitudinis, colore perithecii diverso etc. An ab ætate?

8. Nectriella mycetophila (Peck) Sacc. Nectria mycetophila Peck 26 4554 Rep. pag. 85. — Peritheciis gregariis vel sparsis, minutis, glabris, subglobosis, initio pallide flavis, dein ochraceis; ostiolis minutis, papillatis, distinctis, saturatius coloratis; ascis subclavatis; sporidiis oblongis, continuis, 12-13 = 4.

29

Hab. in fungis putridis, New Scotland Amer. bor. (PECK).

Nectriella microspora (Cooke et Ell.) Sacc. Mich. I, 279. Nectria 4555 microspora C. et E. in Grevillea V, 53, p. 80, f. 8. — Cæspitosa, parvula, aurantio-rubra; peritheciis 3-10. globosis, lævibus minutis, demum collapsis; ascis cylindraceis; sporidiis ovalibus, continuis non constrictis binucleatis, 7,5 ≈ 4, hyalinis.

Hab. in cortice Magnoliæ, New Jersey Amer. bor. — Perithecia vix  $\frac{1}{6}$  mill. diam., in acervulos  $\frac{1}{2}$ -1 mill. diam. collecta.

10. Nectriella chrysites (West.) Sacc. Mich. I, pag. 278. Nectria 4556 chrysites West. Cfr. Kickx Fl. I, 320. — Peritheciis aggregatis, globulosis v. pyriformibus, aureis dein subargillaceis, umbilicatis depressis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipsoideis, continuis, subinæquilateralibus.

Hab. in trunco emortuo Fraxini, in ramis Genistæ, Spartii, Ribis in Gallia, Germania et Belgio. — Sphæria chrysites Wallr. est vera Nectria. Cfr. suo loco.

11. Nectriella myriadea (Ces.) Sacc. Nectria myriadea Ces. Myc.  $_{4557}$  Born. pag. 15. — Peritheciis minutissimis, confertis, ovatis, demum collapsis, pallide aurantiis, tenuiter granulosis; ascis linearibus,  $54~\mu$ . longis; sporidiis oblique monostichis, naviculæformibus, continuis, 1-guttulatis,  $16 \approx 8$ .

Hab. ad lignum nudum, Ceylon (Beccari).

12. Nectriella Bambusæ (B. et Br.) Sacc. Nectria Bambusæ B. et 4558 Br. F. Ceyl. n. 1015. — Sparsa, pallide aurantiaco-rubra, conica acuta, glaberrima; ascis brevibus clavatis; sporidiis minimis, 10 μ. longis.

Hab. ad Bambusam in Ceylon.

13. Nectriella coruscans (Fr.) Sacc. Nectria coruscans Fr. Nov. 4559 Symb. 131. — Densa stipata, in plagas late effusas superficiales, subiculo nullo; peritheciis firmis, globosis, levibus, coccineis; ostiolo obsoleto demum collabascendo umbilicato; ascis cylindraceis; sporidiis globulosis, simplicibus, pellucidis.

Hab. ad truncos putridos in Guinea (Afzelius). — Habitus fere Nectrice Pezizo.

14. Nectriella perpusilla (Mont.) Sacc. Mich. I, 278, Nectria perpu- 4560 silla Mont. Syll. n. 790 et Cuba, pag. 335, sub Hypocrea. — Gregaria, minutissima, pallide lutea; peritheciis globosis tenuissimis vix ostiolatis, nucleo hyalino farctis, tandem circumscissis; ascis breviter clavatis; sporidiis oblongis, continuis.

Hab. in clava Xylariæ allantodiæ parasitans, Cuba (Ra-

Hypocreaceæ, Hyalosporæ, Nectriella.

451

MON DE LA SAGRA). — Teste Berk. Cub. Fungi n. 769, nascitur quoque in Xylariis Europæ.

15. Nectriella fusarioides (Berk.) Sacc. Nectria fusarioides Berk. <sup>4561</sup> Fl. Tasm. II, 279. — Pallide coccinea; peritheciis ovatis papillatis pruinosis, in stromate succineo semiimmersis; sporidiis fusoideo-oblongis, curvulis, 8-9 ≈ 2-3, continuis, hyalinis.

Hab. in corticibus emortuis in Tasmania (Archer). — In speciminibus Kewensibus a cl. Cookeo communicatis ascos maturos reperire non potui, sed vidi sporidia ut descripsi nec non filamenta cylindracea (paraphyses?) et (ut videtur) ascos tereti-clavatos prorsus immaturos. Contextus subfilamentosus, lutescens.

16. Nectriella digitalicola (Crouan) Sacc. Mich. I, 278. Nectria digi- 4562 talicola Cr. Finist. 37. — Peritheciis discretis v. 4-5 aggregatis, conicis, cinnabarinis, <sup>1</sup>/<sub>4</sub> mill. diam.; ascis clavatis; sporidiis oblongis, 1-seriatis, continuis, hyalinis.

Hab. in caule emortuo Digitalis in udis Finistère Galliæ.

17. Nectriella thelopsioides (Crouan) Sacc. Mich. I, 279. Nectria the- 4563 lopsioides Cr. Finist. 256. — Peritheciis sphæricis, ½ mill. diam., cortice semiimmersis, rubescentibus, ostiolo brevissimo; asci subfusoideis; sporidiis oblongo-fusoideis, continuis, limbatis.

Hab. in cortice salicino in Finistère Galliæ.

18. Nectriella Resinæ (Fr., Rich.) Sacc. Nectria Resinæ Fr. S. V. 4564
388. Richon in Bull. Soc. bot. Fr. 1882, pag. 183, t. V, f. 2 (nec Fuck.). — Peritheciis globoso-conicis, glabris papillatis, aurantiacis, hyphis hyalinis mycelicis albis basi cinctis. dein fuscidulis; ascis fusoideo-clavulatis, 66 ≈ 6-7, octosporis, subparaphysatis; sporidis distichis elliptico-oblongis, 11 ≈ 3-4, continuis, hyalinis. — St. spermogonius peritheciis similibus; spermatiis ovoideis v. subglobosis, 14 μ. diam., basidiis bacillaribus, 70 μ. longis suffultis.

Hab. in resina Abietis excelsæ, Saint-Amand Galliæ. — Sec. auctorem Peziza Resinæ (= Tromera v. Retinocyclus Resinæ) cum Nectria Resinæ Fr. nil commune habet.

19. Nectriella citrina (Crouan) Sacc. Mich. I, 278. Nectria citrina 4565 Cr. Finist. 37, non Wallr. — Peritheciis confertis, minutis globosis, fusco-papillatis, citrinis; sporidiis ovoideis, continuis, 2-guttulatis.

Hab. in caule Dauci in Finistère Galliæ.

20. Nectriella Umbelliferarum (Crouan) Sacc. Mich. I, 278. Nectria 4566 Umbelliferarum Cr. Finist. 37. — Peritheciis conicis, roseis reti-

Hypocreaceæ, Hyalosporæ, Nectriella.

452

culato-contextis, discretis,  $\frac{1}{2}$  mill. diam., matrice basi insculptis, ascis clavati; sporidiis oblongo-fusoideis, 1-2-stichis, granulosis.

Hab. in caule Enanthis crocatæ, Angelicæ, Urticæ etc., Finistère Galliæ.

21. Nectriella chlorina (Crouan) Sacc. Mich. I, 278. Nectria chlori- 4567 na Cr. Finist. 37. — Peritheciis discretis v. 3-4 aggregatis, conicis, ½ mill. diam., viridulis, contextu parenchymatico; ascis subcylindricis; sporidis monostichis, ovoideis, continuis.

Hab. in caule Angelicæ, Finistère Galliæ.

22. Nectriella furfurella (B. et Br.) Sacc) Mich. I, pag. 279. Nectria 4568 furfurella B. et Br. Grevill. I, 155 et Brit. Fungi n. 1331, t. XX, f. 22. — E strato effuso carneo erumpens; peritheciis carneis, subglobosis, dein collabascentibus, nitidulo-furfuraceis; ostiolo distincte punctiformi; ascis clavulatis, breve stipitatis, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis monostichis v. distichis ovoideis, 4-5 ≈ 2-2,5, hyalinis; conidia adsunt ovoidea 6-7,5 μ. longa.

Hab. in caule Brassicæ, Batheaston Britanniæ.

23. Nectriella Keithii B. et Br.) Sacc. Mich. I, 279. — Nectria Kei- 4269 thii B. et Br. Brit. Fungi n. 1625. — Peritheciis minutis, pallidis, congestis furfuraceis; ostiolo distincto; sporidiis fusiformibus, continuis, 5-6 μ. longis. — St. conid. peritheciis punctiformibus confluentibus carneo-griseis; conidiis 5 μ. longis.

Hab. in caule Brassicæ, Forres Britanniæ (J. Кыты). — An diversa a N. furfurella.

## II. Notarisiella: perithecia hirtella.

24. Nectriella Rousseliana (Mont.) Sacc. Mich. I, 51 et 227. Nectria 4570 Rousseliana Mont. Syll. pag. 224, Stigmatea Rousseliana (Mont.) Fuck. Symb. 97. — Minima; peritheciis gregariis globosis luteo-aurantiacis demum fulvis, pilis patulis hispidis; perithecii contextu molliusculo roseo, interdum roseo-virente; ascis subclavatis, deorsum attenuatis, apice obtusatis,  $60 \approx 7-8$ , aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, breve fusoideis,  $12-15 \approx 4-5$ , continuis farctis, hyalinis. — Status micro- et macro-conidioph. cogniti: Verticillium Buxi (Schm.) et Volutella Buxi (Corda) Berk.

Hab. in foliis Buxi sempervirentis in Italia, Gallia, Germania, Anglia. — Perithecia variant viridula (Forma β viridis B. et Br.) et fulva (Sph. fulva Fr. Elench. II, pag. 90, teste Berk.) Cl. Montagne citat quoque in cladodiis Rusci in Gallia.

25. Nectriella villosula Speg. Mich. I, 463. — Peritheciis superficia- 4571

Hypocreaceæ, Hyalosporæ, Chilonectria.

453

libus, sparsis minutissimis,  $^1/_8$ - $^1/_6$  mill. diam., flavescentibus vel flavo-rufescentibus, villoso-tomentellis, subsphæroideis, ostiolo papillato ornatis, contextu densissime et minute parenchymatico, flavido-ochraceo; ascis cylindraceo-fusoideis, superne coarctatis atque truncatis,  $45-50 \approx 4-5$ , aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, rarius monostichis, continuis quandoque 1-3-guttulato-pseudo-septatis hyalinis, ellipticis vel elliptico-elongatis,  $8-10 \approx 2^1/_2-3$ .

Hab. in ramulis emortuis Rosæ alpinæ in Monte Cerva pr. Belluno, Ital. bor. rarissime. — Ob sporidia quandoque 1-2-3-gut-

tulato-pseudoseptata ad Calonectriam vergit.

26. Nectriella carnea (Desm.) Sacc. Mich. I, 278. Nectria carnea 4572 Desm. 24 Not. 1857, p. 19. — Hypophylla, minutissima; peritheciis superficialibus, gregariis vel sparsis, membranaceis, mollibus, rubello-carneis vel flavidis, globosis, subhyalinis, breviter hirsutis, collabascendo concavis; ostiolo subtilissimo, glabro, pertuso; ascis subclavatis, 40 μ. longis rectis vel arcuatis; sporidiis octonis oblongis, 10-13 ≈ 2-3, 3-4-guttulatis. — St. conidicus: Psilonia Pellicula Desm. Conidiis cylindraceis, rectis, utrinque obtusis, hyalinis, continuis, 6-7 ≈ 2.

Hab. in foliis siccis Caricis et Luzulæ in Gallia et Germania. — Ad Calonectriam accedere videtur.

27. Nectriella nigro-viridis (Crouen) Sacc. Mich. I, 278. Nectria ni- 4573 gro-viridis Cr. Finist. 37. — Peritheciis brevi-pilosis, viridi-oli-vaceis, subsphæricis v. conoideis; ascis subcylindricis, sporidiis ovoi-deis, 1-stichis, 2-guttulatis.

Hab. in cortice Ligustri, Finistère in Gallia.

CHILONECTRIA Sacc. Mich. I, pag. 270. (Etym. chilia, mille et Nectria, h. e. Nectria ascis myriosporis). — Perithecia cæspitosa v. discreta, globosa, papillata, rubella v. flavida. Asci cylindrico-clavati v. oblongi, polyspori. Sporidia exigua ovojdea v. botuliformia, continua, hyalina. — Sec. nonnullos auct., ex. g. Tul., Nectriæ polysporæ essent meræ formæ Nectriarum octosporarum, sed nova et plena confirmatio adhuc desideratur.

Chilonectria Cucurbitula (Curr.) Sacc. Mich. I, pag. 280, Sphæria 4574
 Cucurbituta Curr. Comp. Sphær. tab. 49, fig. 178, p. p. Fr. S. M.
 II, pag. 415, p. p.? Nectria Cucurbitula Fr.? Berk. in Grev. IV, p. 16. — Cæspitosa; peritheciis ovato-globosis lævibus aurantio-rubris, collapsis cupulæformibus, ostiolo obsoleto; ascis clavato-fusoideis, myriosporis; sporidiis minutis, curvulis, hyalinis, 3-5 µ. longis.

Hab. in ramis corticatis emortuis Frangulæ, Corni sanguineæ, Ostryæ carpinifoliæ, Meliæ, Salicis, Corvli. Pinorum, Pruni, Fici, Aceris etc. in Britannia, Germania. Italia, Suecia, Gallia, Belgio, America boreali. - Perithecia (in speciminib. italicis et gallicis) cæspitulosa, senio cupulato-collapsa. rufo-viridula. Asci clavati, 80-105 = 10-15, breve stipitati, apice rotundati, aparaphysati, myriospori; sporidia minima, ovoidea, 3-4 = 1-11/2, hyalina. — Species vere vexata. Sec. Curr. Comp. Sph. n. 179 in hac eadem specie adsint quoque sporidia continua, ovoidea. 10 u. long. hyalina. Sec Fuckl. Sph. Cucurbitula Tode est vera Nectria sporidiis didymis 12 = 6 (in cortice Pini); sec. vero Wallroth (ex autopsia Mont. Pl. cell. VIII, Cent. pag. 72) est Calonectria. Sec. De Not. Osserv. l. c. Sphæria coccinea Fr. Scler. n. 185 (non auct.) ascos polysporos gerit.

2. Chilonectria sulphurella (De Not.) Sacc. Nectria sulphurella De 457 Not. Recl. Piren. ital. in Comm. critt. II, 477. — Corticola, erumpens; peritheciis e stromate pulvinato, compacto, cæspitulosis, rotundatis, v. obovoideis, osculo perexiguo demum hiantibus, carneis, vertice furfuraceis, in sicco pallide furfuraceo-sulphureis; ascis clavatis, leptodermis, polysporis; sporidiis (microsporis) oblongis exiguis, hyalinis; paraphysibus rarescentibus.

Hab. in ramis languentibus Pini Piceæ, in sylva Ambais Hufen ad Allagna, Italia boreali, (Carestia). — Nectria chrysites Westend. huic similis est, non tamen identica sec. De Not. l. c.

3. Chilonectria myriospora (Cr.) Sacc. Mich. I, 279. Nectria myrio- 4576 spora Cr. Finist. 37. — Peritheciis 1/5 mill. d., flavis, sphæricis, reticulato-contextis, astomis (?); ascis crassis, ovoideis, polysporis; paraphysibus filiformibus, curvis obvallatis; sporidiis, 100-150 perexiguis, ovoideis, hyalinis.

Hab. in fimo equino in paludibus, æstate, Finistère Galliæ,

4. Chilonectria Rosellinii (Carest.) Sacc. Mich. I, pag. 280. Nectria 4577 Rosellinii Carest. in Rabenh. F. E. n. 923, et Hedw. V, pag. 190 (1866). — Peritheciis obovatis, collabascentibus, in vivo vitellinococcineis, levibus, contextu minute vesiculoso; ascis polysporis, cylindraceis, apice rotundato,  $60 \approx 10$ ; sporidiis (immaturis); paraphysibus gelatinosis, crassiusculis, filiformibus.

Hab. in ramis Abietis pectinatæ dejectis, Riva Ital. bor. (Carestia). — Quadantenus refert Nectriam decolorantem secun-

dum cl. Carestia l. c.

- **ELEUTHEROMYCES** Fuck. Symb. 183. (Etym. *elevtheros*, liber h. e. superficialis et *myces*). Perithecia e basi subglobosa cylindraceo-subulata, subdiaphana. Asci cylindraceo-fusoidei. Sporidia ovoi-deo-cylindracea, utrinque setulà aucta, continua, hyalina. Stat. conidicus *Isariam* sistens.
- 1. Eleutheromyces subulatus (Tod.) Fuck. Symb. myc. p. 183 Sphæ-4578 ria subulata Tod. Fung. Meckl. II, pag. 44, f. 117. Sphæronæma subulatum Tod. Fr. Syst. myc. II, p. 536. Peritheciis sparsis vel subgregariis, superficialibus, conoideo-subulatis, acutis, glabris, levibus, subpellucidis, induratis corneis, lutescentibus, longit. circa 1,5 mill. crassit. circiter 0,3 mill.; ascis cylindraceo-fusoideis, tenerrimis, 48-52 ≈ 2,5-3, octosporis; sporidiis submonostichis, oblongo-fusoideis, utrinque ciliatis, cilio altero sporam æquanti, altero sporâ duplo longiori, hyalinis, rectis, 4-6 ≈ 1,5. Stromata conidifera (Isaria brachiata Schum.) e floccis coalita, verticalia, subfiliformia, cæspitosa, rigida, alba, deorsum flava, ramis patentibus; conidiis subcylindraceis, utrinque subtilissime ciliatis nudisve, hyalinis, 4-5 ≈ 1,5.

Hab. ad lamellas Agaricorum induratorum nec non poros Polypori betulini, in Suecia, Germania, Italia, Belgio Fennia meridionali et Amer. bor.

- HYPONECTRIA Sacc. Mich. II, 250 et 281. (Etym. hypo, sub et Nectria h. e Nectria subtecta). Perithecia simplicia, tecta, contextu nectriaceo molli, laxe parenchymatico. Asci octospori, initio sub apice (more nectriaceo) leniter coarctati. Sporidia ovata vel oblonga, continua, hyalina.
- Hyponectria Buxi (DC.) Sacc. Mich. I, 250, F. ital. tab. 100. Approximate Buxi (DC.) Franc. VI, 146, Desm. 9 Not. 1842, p. 20.
   Hypophylla; peritheciis dense sparsis, minutis, subglobosis, initio sordide roseis denique rufo-olivaceis, in parenchymate folii nidulantibus, epidermide tectis, poro pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 = 10-12; sporidiis oblongis, oblique 1-stichis v. distichis, subhyalinis, 14-16 = 4-5. —? St. spermogonicus est Phoma Mirbelii (Fr.) Sacc.

Hab. in foliis emortuis Buxi, in Gallia, Britannia, Italia, Germania, Belgio. Rarius in foliis Quercus Ilicis, Padova Ital. sup. — Asci (in speciminib. ital.) cylindracei 80-90 ≈ 10-12; sporidia oblonga utrinque acutiuscula, 16-18 ≈ 6-7, granulosa, hyalina. Perithecia, folio luci objecto, punctula subdiaphana simulant.

2. Hyponectria flavo-nitens Sacc. et Sp. Mich. I, 441. — Peritheciis  $_{4580}$  dense gregariis, epidermide pellucida velatis, globoso-lenticularibus,  $^{1}/_{10}$ - $^{1}/_{8}$  mill. diam., breve papillatis, amœne flavis, contextu parenchymatico pallide flavo; ascis cylindraceo-fusoideis, breve stipitatis,  $45-50 \approx 5-61/_{2}$ , apice, lumine sub-unifoveolato, coarcatorotundatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis ovato-oblongis utrinque obtusiusculis,  $12-14 \approx 3^{1}/_{2}-4$ , continuis, intus granulosis, hyalinis.

Hab. in sarmentis emortuis, quæ flavo-punctata flunt, Rubi cæsii in Monte Serva, Belluno, Ital. bor.

3. Hyponectria Queletii Karst. Hedw. 1882, pag. 34. — Peritheciis  $_{4581}$  gregariis v. confertis, innatis, in superficie matricis maculas minutissimas, punctiformes, flavidas seu aureas efficientibus, tenuissimis sphæroideis, arescendo collapsis, cupuliformibus, poro pertusis, nucleumque roseo-album protrudentibus, diam  $50~\mu$ . circ.; ascis cylindraceis basim versus leniter attenuatis,  $30 \approx 4$ , octosporis; sporidiis oblique monostichis, simplicibus, eguttulatis, ellipsoideis v. sphæroideis, hyalinis,  $4 \approx 2$ , v.  $3~\mu$ . diam.; paraphysibus nullis.

Hab. in hymenio Sterei subcostati ad ramos Betulæ, pr. Mustiala Fenniæ.

Hyponectria? Gossypii (Schw.) Sacc., Sphæria Gossypii Schw. 4582
 Carol. n. 207. Fr. S. M. II, pag. 488. — Sparsa, submollis; peritheciis immersis globosis purpureo-incarnatis, ostiolo ad superficiem elongato gelatinam fundente.

Hab. in capsulis Gossypii copiose, in Carolina Amer. bor. — Minuta, dubiæ affinitatis. Nascitur in capsulis Gossypii immaturis, primum profunde immersa, sed ostiolo etiam tum ad superficiem elongato concolori, unde spargitur gelatina indurescens, quæ capsulas purpureo-inquinat. Perithecia non observantur nisi capsula perscissa, demum assurgunt et superficiem tum exsiccatam granulosam reddunt.

- BYSSONECTRIA Karst. Symb. ad Myc. Fenn. VII, pag. 6, (1879), (Etym. byssus et Nectria). Perithecia stromate byssino effuso connexa, ceteroquin (pariter ac asci et sporidia) ut in Nectriella. Paraphyses numerosæ.
- Byssonectria obducens Karst. l. c. Peritheciis aggregatis, sæpe 4583 confertissimis, bysso albida insidentibus, subconoideis, demum vertice collapsis, glabris, ochraceo-pallentibus, ¹/₄-¹/₃ mill. diam.; ascis cylindraceis, 150-165 ≈ 15; sporidiis oblique monostichis, ovalibus,

utrinque acutatis, continuis,  $14-15 \approx 7$ , eguttulatis, hyalinis; paraphysibus 3  $\mu$ . cr.

Hab. supra muscos aliaque corpora prope Mustiala Fenniæ.
2 Byssonectria fimeti (Cooke) Sacc. Nectria fimeti Cooke, Grev. XI, 4584 pag. 108. — Gregaria v. subsparsa, aureo-flava; peritheciis subglobosis, stromate byssoideo aureo nidulantibus, superne nudis glabris, inferne tomentosis; ascis cylindraceis; sporidiis continuis ellipticis, 15 ≈ 8, hyalinis.

Hab. in fimo vaccino, Aiken Carol. inf. Am. bor. (RAVENEL),

MONOGRAPHOS Fuck. Symb. App. III. p. 24. (Etym. monos, unus et graphe, scriptum, ob figuram stromatis) — Stroma sub epidermide nigrificata lirelliforme, diaphanum; loculi plerumque 1-seriales, majusculi, candidi; ostiola minutissima, papillata per rimam longitudinalem erumpentia. Asci octospori. Sporidia fusoidea v. elongata, continua, hyalina.

1. Monographos Aspidiorum (Lib.) Fuck. Symb. App. III, 24. Sphæria 4585 Aspidiorum Lib. Exs. 342. — Stromatibus gregariis, parallelis, longitudinaliter dispositis, raro confluentibus, 1-5 mill. long. 1/2 mill. lat., sub epidermide nigrefacta, turgida nidulantibus, cellulis 4-8 in singulo stromate, diaphanis, candidis plerumque 1-serialibus; ascis oblongis, serialibus 72 = 8; sporidiis subdistichis, fusoideis, curvatis v. subvermicularibus, 3-6-guttulatis, hyalinis, 26 = 4.

Hab. in stipitibus Pteridis aquilinæ et Aspidii Filicis-maris, in Gallia et Germania (Libert, Fuckel). — Quum loculi ascigeri vero perithecio careant ad Dothideaceas pertineret genus, sed ob fungilli contextum totum diaphanum inter Hypocreaceas interdum aptius locandum videtur,

SELINIA Karst. Symb. myc. Fenn. III, (1876). (Etym. ignota), Hypocreopsis Wint. Hedw. 1875, pag. 26, (nec Karst., 1873), Winteria Sacc. Mich. I, 281, (1878). — Stroma rubrum, verruciforme, villosulum. Perithecia immersa. Asci ventricosi, 4-8-spori. Sporidia late ellipsoidea, continua hyalina.

Selinia pulchra (Wint.) Sacc. Hypocreopsis pulchra Wint. Hedw. 4586
 1875, pag. 26-27. Winteria pulchra (Wint.) Sacc., Mich. I, 281.
 Peritheciis 1-3 in stromate ellipsoideo, verruciformi v. irregulari, subcarnoso, rubro, extus tomentello immersis; ostiolis erumpentibus, obscurioribus; ascis oblongo-ventricosis, subsessilibus,

Hypocreaceæ, Hyalosporæ, Polystigma.

raphysatis, 170 = 52, 4-8-sporis; sporidiis inordinatis, late ellioideis, utrinque acutiusculis,  $50-56 \approx 20-30$ , continuis, hyalinis.

Hab. in stercore pecorino et vaccino pr. Halle Germaniæ Tinter), pr. Shrewsbury et Terrington Britanniæ (Plowright).

YSTIGMA Pers. ap. Moug. et Nest. n. 270 (Etym. polys, multus stigme punctum, ob ostiola punctiformia). - Stroma subcarnom effusum parenchymati foliorum innatum, ochraceum, fulvum rubrum. Perithecia immersa. Asci 8-spori. Sporidia ovoidea ntinua. — St. spermog. Libertellam rubram Bon. etc. sistens.

Ob perithecia contextu proprio fere carentia, genus dothideaum, sed stroma carnosulum et læticolor vere hypocreaceum.

olystigma rubrum (Pers.) DC. Mem. Mus. pag. 337, t. 4, fig. 7. 4587 Iloma rubrum Pers. Syn. 105, Dothidea rubra (Pers.) Fr. S.

II, pag. 553. — Hypophyllum, suborbiculare, rubrum, demum fo-fuscum, loculis immersis rubentibus; ostiolis impressis; ascis vatis octosporis; sporidiis ovoideis, obtusiusculis, rectis, subhyais. 10 = 6. — Status spermog.: Libertella rubra Bon.: spermas filiformi-uncinatis, 30 μ. longis.

Hab. in foliis Pruni domesticæ, spinosæ, insititiæ in ecia, Britannia, Belgio, Germania, Italia, Gallia, Helvetia, Amer. r. — Junior plane maculæformis, dein leviter convexula, 2 lin. ultra lata, ambitu æquabili nec effigurato; intus pallidior, celis minimis numerosis punctiformibus subpolystichis, sero evaatis. Ostiola immersa, obscuriora, demum prominula.

olystigma ochraceum (Wahlenb.) Sacc. Consp. Pyr. 20, Sphæria hracea Wahlenb. Lapp. p. 518, (1812) Polys. fulvum DC. (1817). Stromatibus effusis, in pagina folii utraque conspicuis, maculas bangulatas latiores (latit. 5-10 mill.) sistentibus, subinde confluenus ochraceis, demum fulvis, intus albis, loculis immersis; ostioimpressis, in pagina inferiori conspicuis; ascis et sporidiis (teste ielet et Tulasne) ut in P. rubro sed paulo majoribus.

Hab. in foliis vivis Pruni Padi et Cerasi, æstate sed veriniliter vere sequente fructificante, in Suecia, Fennia, Rossia, Brimia, Italia, Germania, Gallia, Belgio, Helvetia. — Var. auranicum West. In foliis Pyri et Cratægi, in Hollandia, Gallia, Germania (Westenborp, Libert).

olystigma? Bumeliæ (Schw.) Sacc. Dothidea Bumeliæ Schw. 4589 n. Amer. bor. n. 1884. — Epiphyllum in foliis vegetis, orbicula-

4588

tum, magnum, ovatum et subdeformatum, in utraque pagina conspicuum, in superiori eleganter lateritio-rubrum subnitens et vernicosum, cellulis paucis sparsis, subelevatis, minute pseudo-ostiolatis; in pagina inferiori lateritio-pallidum, absque nitore, cellulis orbiculatim protrusis; semiunciam longitudine et latitudine interdum excedens.

Hab. in foliis Bumeliæ oblongifoliæ ex regione Arkansa (Nuttal). -- Affine Polystigmati rubro.

# Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga, continua, fusca.

## Clavis analytica generum.

Sphæroderma. Perithecia erostria, typice byssiseda, subhyalina, dein fusca. Asci 4-8-spori (In subg. Vittadinula subiculum nullum vel obsoletum). Melanospora. Perithecia rostrata non vel vix byssiseda, diaphana. Asci 4-8-spori. (In subg. Bivonella sporidia murali-divisa).

SPHÆRODERMA Fuck. Symb. app. III, 23. (Etym. sphæra, et derma, ob perithecia in subiculo papyraceo). — Perithecia erostrata, in subiculo effuso arachnoideo sicco subpapyraceo (v. in subg. Vittanidula obsoleto) sublibere insidentia, globulosa, laxe hexagono-cellulosa, hyalina, subochracea. Asci 4-8-spori. Sporidia majuscula ellipsoidea, continua, fusca.

- A) Eu-Sphæroderma: subiculo manifesto, papyraceo.
- 1. Sphæroderma theleboloides Fuck. Symb. mycol. App. III. 23. Su- 4590 biculo effuso, candido plus minusve denso, 1-2 unc. lato, sicco subpapyraceo seu arachnoideo ex hyphis ramosissimis, constricto-septatis contexto; peritheciis in subiculo laxe gregariis, liberis, ochraceis,

siccis diaphanis, 1/2 mill. diam., ostiolo obsolete papillato; ascis fasciculatis, ovatis, obtusissimis, in stipitem longum crassum, rectum attenuatis, 4-sporis, facile fugacibus, in parte sporifera  $56 \approx 32$ , totis  $120~\mu$ . long.; sporidiis in asci clavula stipatis elliptico-ovoideis utrinque attenuatis hinc subplanis, illinc convexis, granulosis, levibus, demum umbrino-fuscis,  $31 \approx 17$ .

Hab. in fragmentis ligneis terra obvolutis prope Hattenheim Germaniæ.

- B) Vittadinula: subiculo nullo v. obsoleto.
- 2. Sphæroderma episphærium (Ph. et Pl.) Sacc. Melanospora episphæria Ph. et Pl. Grev. X, pag. 71, t. 158, f. 2. Peritheciis, globosis, superficialibus, erostratis, hyalinis denique (ob sporidia atra inclusa) nigricantibus, 350  $\mu$ . diam., ostiolo subimpresso pertuso; ascis tenerrimis, mox diffluentibus, pyriformibus, apice late rotundatis,  $70 \approx 40$ , 8-sporis; sporidiis limoniformibus subtristichis, initio hyalinis granulosisque, denique nigricantibus et reticulatis,  $30 \approx 10-12$ .

Hab. in Hypomycete terrestri etc. King's Lynn Britanniæ (Рьожнонт), Montmorency Galliæ (Войдев). — Præter subiculum de quo nulla mentio, et ascos 8-sporos, omnes notæ cum gen. Sphærodermate conveniunt.

3. Sphæroderma aculeatum (E. C. Hans.) Sacc. Melanospora aculea- 4592 ta E. C. Hans. Champ. sterc. Dan. 15, t. VI, fig. 28-36. — Peritheciis subsphæricis, erostratis et subastomis griseo-flavidis, diaphanis, superficie verruculosis, setulisque sparsis, acutis, unicellularibus, hyalinis vestitis, 100 μ. diam,; mycelio nullo manifesto; ascis breve stipitatis, clavatis, apice rotundatis, octosporis, 18-21 ≈ 7-8, p. sporif.; sporidiis ellipsoideis v. ovoideis, levibus, sordide atro-olivaceis, granulosis, 4-6 ≈ 3-4; paraphysibus nullis.

Hab. in fimo Capreolorum Bassnæs, Selandiæ.

4. Sphæroderma fimicolum (E. C. Hans.) Sacc. Melanospora fimicola 4593 E. C. Hans. Champ. sterc. Dan. pag. 15, t. VII, fig. 8-12. — Peritheciis subsphæricis, flavicantibus, ostiolo obtuse papillato nec rostrato, 280-480, μ. diam.; contextu laxe celluloso, molli tenui; ascis longe stipitatis, clavatis, apice rotundatis, 4-sporis, 48-54 ≈ 24-30 p. sporif.; sporidiis distichis ovalibus, subinæquilateralibus, nigro-virentibus, 18-26 ≈ 12-17, subinde 21-24 ≈ 12-14; paraphysibus clavulatis, septatis, ascos subæquantibus.

Hab. in fimo ovino prope Mano Daniæ.

Hypocreaceæ, Phæosporæ, Melanospora,

461

MELANOSPORA Corda Icon. Fung. I, 24. (Etym. melas niger et sporn). Ceratostoma Fr. S. V. 396, ex parte. — Perithecia simplicia, mollia. diaphana, ostiolo subulato-rostrato, apice sæpe penicillato. Asci typice octospori. Sporidia ellipsoidea, continua, fusca (in subg. Bivonella murali-divisa). - A gen. Ceratostomate contextu nerithecii molli subdiaphano mox dignoscenda.

## I. Eu-Melanospora: sporidiis continuis.

1. Melanospora chionea (Fr.) Corda Icon. I, 25, t. 7, f. 297, B. Sphce- 4594 ria chionea Fr. S. M. II, pag. 446. Ceratostoma chioneum Fr. Obs. II, pag. 340, t. 7, f. 2. — Peritheciis sparsis, superficialibus, sphæroideis, rugulosis, pubescentibus, albis, rostro stricto, acuto, flavescente, longiusculo, 0,4 mill. latit; ascis pedicellatis, crassiuscule clavatis,  $45-46 \approx 16-18$  p. sporif.. octosporis; sporidiis distichis, sphæroideo-ellipsoideis, utrinque obtusis, simplicibus, fuscis, 12 = 7-9. - Sec. Karst. spermogonium est Ceratostoma piliferum \$ tenuissimum Fuck. Symb. (Revera?).

Hab. ad folia Pini sylvestris putrescentia in Suecia, Germania, Gallia, Fennia, Britannia, - Adest var. brachystoma Fr. l. c. ostiolis brevioribus, in locis siccis nascens. — Var. leucophæa Fr. El. II, 92: peritheciis globosis levibus, pubescentibus, sordide albis, ostiolo subulato fuscescente. In fungis putridis effusis.

2. Melanospora vervecina (Desm.) Fuck. Symb. 126. Sphæria ver- 4505 vecina Desm. 9. Not. 1842, p. 13, t. V, f. A. - Peritheciis gregariis, minutis, globoso-depressis, villo albo stipato tortuoso lageniformi tectis, subiculo tomentoso brunneo insidentibus; ostiolo longissimo, falcato, glabro, brunneo, apice penicillato-fibrilloso albido; ascis clavatis hyalinis 8-sporis; sporidiis, inordinatis, magnis, ovatis, brunneis, semi-opacis, 1-2-guttatis utrinque subapiculatis,  $20 \approx 12$ .

Hab. ad ligna et culmos putrida in Gallia, Germania, Italia, Britannia. — In forma Arundinis Sacc.: perithecia fulvo-fuliginea, molliuscula, rostrata, rostro apice exquisite penicillato; sporidia ovato-limoniiformia 18-22 = 12-14, 1-guttulata, fuliginea. In Italia boreali.

3. Melanospora lagenaria (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 126. Sphæria 4596 lagenaria Pers. Syn. 58. Ceratostoma lagenarium (Pers.) Fr. S. V. 392. Auerswaldia lagenaria Rabenh. Hedw. I, n. 18, t. XV, fig. 2. - Peritheciis sparsis, vel gregariis, emergenti-nudis, sphæroideis vel subovoideis, rugulosis, primitus flavescenti-fulvis, mox

badiis, demum nigrescentibus, rostro stricto vel flexuoso, sursum attenuato, concolore, peritheciis multoties longiore, glabris, 0,4 mill. lat.; ascis pedicellatis, crassiuscule clavatis,  $35-40 \approx 12-14$  octosporis (et tetrasporis); sporidiis superne tristichis, ellipsoideis, utrinque attenuatis, simplicibus, e hyalino subfuscis,  $11-12 \approx 6$ . — Spermogonia (Sph. pilifera \*capillata Fr. teste Karst.) gregaria, emergenti-nuda, subsphæroidea vel ovoidea, atra, glabra, minima, rostro capillari, longissimo, curvato; spermatiis ellipsoideis hyalinis,  $8 \approx 4$ .

Hab. in hymenio Polypori adusti, P. igniarii etc. in Suecia, Germania, Fennia et Amer. bor. (ubi sporidia, teste Peck, 12-13 ≈ 7.5). — Sec. De Not. asci 4-spori; sec. Karst. 8-spori. Quandoque adest subiculum mucedineum, an tamen proprium?

4. Melanospora Helvellæ (Cooke) Sacc. Ceratostoma Helvellæ Cooke 4597 Grevill. I, 175. — Peritheciis mollibus, membranaceis, ovatis, levibus, pallide brunneis, initio semiimmersis; ostiolo diametrum perithecii subæquante, apice penicillato; ascis clavatis, fasciculatis mox diffluentibus; sporidiis limoniiformibus, brunneis, levibus, 22-25 ≈ 14-16.

Hab. in hymenio Pezizæ hemisphæricæ in Anglia.

5. Melanospora arachnophila Fuck. Symb. myc. pag. 127. — Peri- 4508 theciis gregariis, media magnitudine, ventricoso-conicis, glaberrimis, pallide fuscis, in rostrum breve acutum attenuatis, basi ville candido insidentibus; ascis cylindraceis octosporis; sporidiis monostichis, globosis uniguttulatis, hyalinis (semper?).

Hab. in Araneis emortuis pr. Eberbach Germaniæ.

6. Melanospora caprina (Fr.) Sacc. Sphæria caprina Fr. in Fl. dan. 4599 t. 1859, f. 2. Ceratostoma caprinum Fr., Cooke Hndb. 925, fig. 400. — Peritheciis superficialibus, globosis, villosis, albis, ostiolo subulato, nigricante; ascis clavatis, sporidiis, ellipsoideis, continuis, subdistichis, tandem ad apicem ostioli in massam globosam eructatis.

Hab. in quisquiliis et in ligno putrido in Anglia et Dania.

7. Melanospora arenaria Mont., in Ann. Scienc. nat. 1856, XXV. — 4600 Peritheciis gregariis globoso-depressis, ½ mill. diam. villo longo fuligineo intricato vestitis, subiculo lanuginoso denso atro e fibrillis ramosis noduloso-geniculatis composito immersis, ostiolo longissimo 500 = 80 concolori, apice penicillato-fibroso; ascis clavatis deliquescentibus octosporis; sporidiis ventricosis, limoniiformibus, 20 = 10, 1-guttatis, brunneis.

Hab. ad rupes arenarias pr. Bernam Helvetiæ, ubi plagulas crustosas latas efficit. — Sec. Rehm Ascom. n. 647: asci  $70 \approx 25$ ; sporidia  $21 \approx 10$ , 1-2-nucleata, disticha. Hyphæ subiculi 3  $\mu$ . cr.

8. Melanospora Zobelii (Corda) Fuck. Symb. 127. Microthecium Zo-4601 belii Corda Icon. pag. 74, V, f. 53, Ceratostoma Zobelii (Corda) Berk. Outl. 402. — Peritheciis exiguis punctiformibus, globosis, albido-diaphanis ostiolo breve rostellato, apice fimbriato; ascis sessilibus crassis; sporidiis ellipsoideis v. subfusoideis, 26 ≈ 14, subinæquilateralibus, fuscis, subdistichis.

Hab. in Pezizis, Rhizopogone et Tuberibus adhuc vivis in Germania et Britannia. Discum Pezizæ arenosæ subinde ita obducit, ut ille omnino nigrescat (in sylva Budenheim, teste Fuck.).

9. Melanospora vitrea (Corda) Sacc. Sphæronema vitreum Corda Ic. 4602 v I. 25, tab. VII, f. 297 D., Ceratostoma vitreum Fr. Summa 396.

— Peritheciis hyalinis, minutissimis, albidis, bulbiformibus, glabris, e fibris parallelis contextis, collo longo subfalcato, apice obsolete fimbriato; ascis diffluentibus; sporidiis ovalibus pallide flavis, 12 u.

Hab. in tuberibus Georginæ pr. Pragam Bohemiæ. — Perithecia in basi contracta substipitata.

longis, 1-2-nucleatis.

10. Melanospora leucotricha Corda Ic, I, 25, t. VII, fig. 297 C.— 1603. Peritheciis gregariis subglobosis, luteis lanugine alba ramosa tectis, collo brevi apice subpenicillato; ascis cylindvaceis, 8-sporis; sporidiis monostichis, ovato-ellipsoideis, utrinque apiculatis, multiguttulatis, continuis, fuscis, 24 = 14.

Hab. in ligno et foliis putridis Coryli pr. Reichartshausen Germaniæ et Königsal Bohemiæ.

11. Melanospora Zamiæ Corda Icon. I, 24, tab. VII, fig. 297 1. — 4604. Peritheciis gregariis minutis, lageniformibus aureo-hyalinis, collo elongato apice penicillato, floccis laxis sparsis, ramosis luteis tecto; nucleo aterrimo; ascis diffluentibus; sporidiis limoniformibus olivaceo-atris, opacis, magnis.

Hab. in foliis putridis Zamiæ pungentis, Reichenberg Bohemiæ.

12. Melanospora harbata (Pers.) Dur. et Mont. Fl. Alg. pag. 542, 4605 t. 25, f. 3, a. q. Sphæria barbata Pers. Sya. 60, Nees Syst. f. 311. Scopinella barbata (Pers.) Lév. Dict. Univ. H. N. 126. Ceratosloma barbata Fr. — Peritheciis tectis subglabris basi pilis radiantibus cinctis, ostiolis spinulosis apice in fibrillulas dissectis; ascis sessilibus ovoideis apice præcipue rotundatis, octosporis; sporidiis

2-3-stichis, subcuboideis, e latere compressis guttulatis, olivaceofuscis, 15-20 \(\mu\). diam.

Hab. in foliis deciduis quercinis in Germania, Gallia, Italia, Algeria. — In Ces. et De Not. Schemate sporidia dicuntur innumera, qua nota deceptus asços polysporos autumavi et hinc in Mich. I, pag. 284 genus Scopinellam ut distinctum admisi. An tamen species Notarisiana eadem ac Montagneana?

13. Melanospora parasitica Tul. Carp. III, pag. 10, t. III, f. 11-14. 4600 Sphæronėma parasitica Tul. Ann. Scienc. nat. 28, 1857, p. 40. — Mycelio gossypino, candido, e filis tenuissimis vix 3,5 μ. crass. parce septatis et dense intextis formato, lateque matricem aut suffulcra varia investiente; peritheciis lageniformibus, atris, brunneis, e mycelio fere totis emergentibus, singulisque utero sphærico, 200 μ. diam. circiter metiente, nec non collo filiformi, exili, rigido, 40-50 μ. crasso, et 1-2 mill. longo donatis; parietibus tenuibus ex utriculis polygonis sociatis; ascis obovato-clavatis obtusissimis, hyalinis, tenuissimis, octosporis, moxque consumptis et totis evanidis; paraphysibus obsoletis; sporidiis conglobatis, breviter cylindricis, utrinque quasi recte truncatis 6,5 ≈ 2,5, atris, innumeris paulatim eructatis, ac fungilli collo seipsis acervatis vestito, incrassato, clavatam speciem præstantibus.

Hab. parasitans in Isaria crustata et I. farinosa et Botrytide Bassiana frequens. Domi culta in Bombycis. Mori et B. Rubi larvis emortuis, Paris Galliæ (Tulasne); in Cordycipite militari North Wootton Britanniæ (Plovright). — Sec. Plowr. (Grev. X, p. 71, t. 158, f. 3): asci  $20-30 \approx 5-8$ ; sporidia  $10 \approx 2$ . — Præeuntibus cl. Tulasne et Plowright inter Melanosporas teneo speciem, sed perithecia dicuntur brunnea v. atra; an ergo Ceratostoma?

## IL. Bivonella: sporidiis muralibus.

14. Melanospora chrysomalla B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1125. — 4607 Peritheciis globosis, dense flavo-villosis; ostiolo cylindrico brunneo; ascis linearibus; sporidiis oblongis 3-septatis, sepimentisque 1-2 obliquis, 12-13  $\mu$ . long.

Hab. in quadam Palma, Peradeniya, Ceylon. — Plagulas minutas sistit, Triohiæ fere ad instar.

#### III. Dubiæ.

15. Melanospera lucifuga (Jungh.) Sacc. Sph. lucifuga Jungh. in Lin- 4608

Hypocreaceæ, Phæosporæ, Melanospora.

næa 1830, p. 409, Wallr. Fl. cr. n. 4035. — Peritheciis aggregatis confertissimis ovatis villosis virescentibus, rostella elongata lutescentia exserentibus basique stromati delicato insidentibus.

Hab. ad ligna putria subterranea Hercyniæ (Junghuhn). — Perithecia 2 mill. alt., e tenebris in lucem allata colorem viridem perithecii in lutescentem, ostioli in pallidum mutaverunt.

16. Melanospora Coëmansii West. in Bull. Act. Belg. 1857, p. 579, 4609 fig. 8 (non vidi).

*Ḥab.* in Belgio. — Omissa in Floris mycol. Belgicis Kickxii et Lambottei.

## Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

Sporidia didyma vel 1-septata, hyalina v. olivascentia.

## Clavis analytica generum.

- † Perithecia stromate destituta vel basi tantum stromatica suffulta, vel bysso cincta.
  - \* Perithecia matrice immersa.
    - a) Perithecia bysso nulla complexa.
- Charonectria. Perithecia parenchymate foliorum immersa. (Analoga Hyponectriæ).
  - b) Perithecia bysso stromatica cincta.
- Hypomyces. Subiculum byssino-velutinum, fungiculum. Perithecia globoso-conica.
- Puiggariella. Subiculum phyllogenum, adpresse flabellatum. Perithecia scutellato-dimidiata.
  - \*\* Perithecia in matrice vel stromate subsuperficialia.
    - a) Perithecii contextus ruber vel flavicans vel albicans.
      - § Asci 8-spori, rarius 4-spori.
- Nectria. Perithecia discreta vel caspitosa, sape basi tubercularioidea suffulta. Sphærostilbe. Perithecia Nectriæ, sed in basi vel in consortio fungilli conidiophori verticaliter elongati.
  - §§ Asci biformes 8-spori simul et plejospori.
- Aponectria. Sporidia octona utrinque appendiculata; alia numerosa spermatioidea. Perithecia Nectria.

SSS Asci plejospori tantum.

Metanectria. Perithecia Nectria. Sporidia numerosa 1-septata.

b) Perithecii contextus cyaneus vel violaceus.

Lisea. Perithecia subsuperficialia discreta vel acervata. (Analoga Gibberellæ).

†† Perithecia in stromate fruticuloso-ramoso adnato-superficialia.

Corallomyces. Stromata coralloidea, rubra in cæspitulos congesta.

+++ Perithecia valsoideo-circinantia, tecta.

Valsonectria. Ostiola elongata erumpentia. (Quasi Melanconiella inter Hypocreaceas).

†††† Perithecia stromate pulvinato vel effuso subsuperficiali immersa. Hypocrea. Sporidiorum articuli mox secedentes (hinc asci simulate 16-spori). Hypocreopsis. Sporidiorum articuli non secedentes.

- CHARONECTRIA Sacc. Mich. II, pag. 72. (Etym. chara, gaudium et Nectria \*)). Perithecia simplicia, epidermide tecta, contextu molli nectriaceo. Asci octospori, aparaphysati (?). Sporidia didyma, hyalina. Est Hyponectria sporidiis 1-septatis.
- 1. Charonectria consolationis Sacc. Mich. II, pag. 72. Peritheciis 4610 sparsis epiphyllis, epidermide tectis, dein suberumpentibus, globoso-depressis, <sup>1</sup>/<sub>5</sub> mill. diam., ostiolo obtuso, contextu perithecii laxe parenchymatico, tenui, aureo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime stipitatis, apice subacutatis, 80-90 = 17-18, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis, magnis, utrinque rotundatis, 30 = 8, constricto-1-septatis, nubilosis hyafinis.

Hab. in pag. super. foliorum Lauri nobilis emortuorum, Saintes Galliæ (Brunaud).

HYPOMYCES Fr. (ut subg.) Summa 382, Tul. Carp. III, 38, Plowr. Monogr. Brit. Hypom. Grev. XI, (optime!) (Etym. hypo, sub, et myces). — Perithecia stromate byssino, effuso connexa, Hymenomycetibus v. Discomycetibus plerumque parasitice immersa, læticoloria, ostiolis abbreviatis. Asci typice 8-spori, aparaphysati. Sporidia oblonga v. fusoidea, typice 1-septata, hyalina, subinde (in subg. Peckiella) continua, rarissime (in subg. Berkelella) pluriseptata. — St. conidici et macroconidici: Asterophora, Sepedonium, Dactylium, Verticillium etc.

<sup>\*)</sup> Fungillum scrutabar die XVI Sept. 1879, quo notitiam habui cathedræ botanicæ patavinæ mihi conlatæ.

- A) Eu-Hypomyces: sporidiis 1-septatis.
- 1. Hypomyces asterophorus Tul. Sel. Fung. Carp. III, pag. 54, tab. 4611 IX, Plowr. Grev. XI. 6, t. 147. Mycelio matricem vivam penetrante eamque demum penitus destruente, e filamentis exilibus microconidia (Chalara fungorum Sacc. v. aff.) e crassioribus macroconidia (Asterophora agaricicola Corda) gerente; peritheciis in bysso effusa generatis, densissime inspersis et sessilibus, ovoideo-sphæroideis in collum plus minus tenuato-productis, oreque acuto ac ciliato perviis, diametro 70-90  $\mu$ . æquantibus nec 150  $\mu$ . in longitudine vulgo excedentibus, pellucidis, incoloribus; ascis late ovatis,  $40-50 \approx 18-20$ , 4-6-sporis deorsum tenuatis; sporidiis anguste lanceolatis, curvulis, utrinque mucronatis, uniseptatis, e hyalino dilute luteo-fuscis, 25-35  $\approx$  6.

Hab. in Nyctali asterophora, N. parasitica et in Russula adusta, in Fennia, Britannia, Germania, Gallia, Italia, Amer. bor. — St. ascophorus rarior.

2. Hypomyces fusisporus Tul. Carp. III, 56. — Peritheciis albidis 4612 dein squallidis protractis, 150-200  $\mu$ . altis, 50-60  $\mu$ . crass.; ascis brevibus late obovatis, 4-sporis; sporidiis obovato-fusiformibus,  $50 \approx 10$ , deorsum exiliter cuspidatis.

Hab. in Russula adusta, socio Hypom. asterophoro (cujus forte var.), Varsailles Galliæ.

3. Hypomyces Melanostigma Tul. in Ann. Sc. nat. ser. IV, t. XIII. 4618 pag. 17. — Mycelio parcissimo tenui intricato et fuligineo; peritheciis sessilibus aut semi-immersis, perexiguis, globoso-acutis, atris et glabris; ascis ovato-lanceolatis, sæpius (ut videtur) tetrasporis; sporidiis lineari-lanceolatis utrinque mire attenuatis, subrectis, pallidis; conidiis copiosis minimis lineari-cylindricis, truncatis e floccis erectis divaricato-ramosis oriundis, mox secedentibus.

Hab. in stromatibus Hypocreæ rufæ, prope Paris Galliæ.

— Affinis H. asteroporo ex ipso Tul.

4. Hypomyces chrysospermus Tul. Sel. Fung. Carp. III, pag. 51; t. 4614 VIII, f. 1-13. Plowr. Grev. XI, 5, t. 146. — Mycelio intra matricem vivam penetrante eamque demum omnino destruente, conidiophoro (Sepedonium chrysospermum [Bull.] Link.); peritheciis innumeris, in stratum colliculosum densissime compactis et in pulvere conidiorum aureo partim demersis, ovoideis, vertice sæpe conoideo-attenuatis, primitus hyalinis, deinde sordidis vel dilute et sordide aureis, glabris, minutis; ascis cylindraceis, deorsum atte-

nuatis,  $120-200 \approx 9-10$ , octosporis; sporidiis monostichis, elongatis, nonnihil curvatis et utrinque aut hinc tantum mucronulatis, inæqualiter uniseptatis, subconstrictis, hyalinis,  $21-25 \approx 6$ .

Hab. in Boletis e. g. scabro, subtomentoso, eduli, nec non f. tantum conidica in Agaricis, Sclerodermate, Octaviana, Melanogastere, etc. in Suecia, Fennia, Britannia, Germania, Gallia, Italia, Belgio; st. ascophorus multo rarior.

5. Hypomyces lateritius (Fr.) Tul. Sel. Fung. Carp. III, pag. 62, t. 4615 30, fig. 5, Plowr. Grev. XI, 41 tab. 148. Sphæria lateritia Fr. S. M. II, 338. Merulius helvelloides Sow., Hypolyssus ventricosus Pers. — Mycelio supra matricem dense strato, stupam candidam referente ambituque conidia minuta sphæroidea secernente, tandem stroma late effusum, glabrum, pallide lateritium sistente; peritheciis in omni fere stromate s. mycelio abundantissime nidulantibus, sphæroideis vel ovoideo-sphæroideis, nonnisi vertice levi et vix papillato emergentibus, exiguis pallidis, tandem fuscidulis vel sordidule infuscatis; ascis cylindraceis, 200-250 μ. longis, p. sporif, octosporis, 112 ≈ 6-7; sporidis monostichis, elongatis, utrinque acuminatis, uniseptatis, luteo-hyalinis, 18-20 ≈ 4-4,5.

Hab. in hymenio Lactarii torminosi et L. deliciosi, L. Indigo, in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Britannia, Belgio, America boreali.

6. Hypomyces aureo-nitens Tul. Carp. III, 64, Plowr. Grev. XI, p. 4616
49, tab. 156. — Peritheciis globosis obtusis, nitidis, aureo-flavis contextu granuloso nec distincte celluloso, minutis, 300 \(\pi 250\), subiculo aureo nidulantibus; ascis linearibus, 70 \(\pi 5\), octosporis; sporidiis ovato-oblongis, 1-septatis, constrictis, utrinque acutis, 10-13 \(\pi 3\). — St. conidicus: Penicillium socium (ex Plowr.): hyphis fertilibus assurgentibus, cylindraceis, septatis, hyalinis, sursum ter bi-trichotome ramosis, ramulis strictis; conidiis catenulatis, ovoideis, hyalinis, 3-4 \(\pi 2\).

Hab. in Merulio tremelloso et Stereo hirsuto in Gallia et Britannia.

7. Hypomyces rosellus (Alb. et Schw.) Tul. Sel. Fung. Carp. III, p. 4617 45, tab. V et VI, fig. 1-18, Sphæria rosella A et S. Consp. pag. 38, tab. 9, fig. 3, Nectria Albertini Berk. et Br. Brit. Fungi. n. 971. — Peritheciis gregariis e subiculo v. mycelio tenui, laxe contexto, primitus albo, deinde subsanguineo, (Trichothecium candidum Wallr. et Dactylium dendroides Fr.) emergentibus, sphæroideo-ovoideis, papilla obtusa vel acuta instructis, sanguineo-ro-

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypomyces.

469

seis, exiguis; ascis linearibus,  $150 \approx 6.5$ , octosporis; sporidiis monostichis, elongatis, utrinque apiculatis, 3-4-guttulatis constricto-1-septatis, plerumque subinæquilateralibus, hyalinis.

Hab. in Polyporis, Stereis, Corticiis, Hydnis nec non acubus, corticibus, frustulisque putridis in Suecia, Fennia, Germania, Italia, Belgio, Britannia, Gallia, Amer. bor. — Var  $\beta$ . hæmatea Fr. S. M. II, 338: peritheciis sanguineo-rubris, subiculo sanguineo insidentibus. In Polyporis, in Suecia.

8. Hypomyces roseus (Pers.) Sacc. Fuck. Symb. 182, Sphæria ro- 4618 sea Pers. Syn. pag. 18, Fr. S. M. II, 338. Hypocrea rosea Ces. De Not. — Effusa tenuis, rosa, margine byssino albicante; peritheciis prominulis obscurioribus; sporidiis fusiformibus, oblongis, 1-septatis, hyalinis, 37 = 7, hyalinis. — St. conid.? Botrytis carnea Schum. sec. Fuck.

Hab. in cortice terra obducto Alni glutinos æ etc., in Suecia, Germania et Carolina Amer. bor. — Sec. Fuck, l. c. tute ab H. rosello dignoscitur ascis sporidisque majoribus, hisque vix constrictis, sed sec. Plowr. distingui non meretur.

Hypomyces Lactifluorum (Schw.) Tul. Carp. III, 63. Sph. Lacti- 4619 fluorum Schw. Carol. n. 34, pag. 30, Fr. Syst. Mycol. II, 338. — Effusa, tenuis, cinnabarina; peritheciis albo-farctis, glabris, semi-immersis; ostiolis coccineis; sporidiis oblongo-lanceolatis, 25-35 = 6-8 utrinque cuspidatis, 1-septatis, verruculosis.

Hab. in Lactario præsertim piperato, in pratis Carolinæ Amer. bor. — Videtur verus Hypomyces sed subiculum latet. Ad Agaricos subtus et in pileo provenit, totum fungum mire contortum durum reddens, ut conservari possit. Per ætatem tota coccinea, margine sterili. Perithecia globosa, spargunt pulverem seminalem copiosissimum candidum.

10. Hypomyces Broomeanus Tul. Carp. III, 108. Plowr. Grev. XI, 48, 4620 t. 154. Hypocrea luteo-virens B. et Br. in Rabenh. F. E. n. 751, (nec Fr.) — Peritheciis ovoideo-acutis, tomento denso brevi subochraceo vertice excepto, vestitis, subolivaceis, 250-500 = 180; ascis cylindraceis 130-140 = 4; sporidiis lineari-fusoideis, rectis, 1-septatis, 12-14 = 3,5, hyalinis.

Hab. in Polyporo annoso putrescente, Batheaston, Castle Rising Angliæ (Broome, Prowrient).

Hypomyces ochraceus (Pers.) Tul. Carp. III, pag. 41, tab. VI, f. 4621
 19-20 et tab. VII, Plowr, Grev. XI, pag. 45, tab. 150. Sphæria ochracea Pers. Syn. 18, Myc. Eur. I, t. I, f. 1-2. Cryptosphæria

aurantia Grev. Scot. tab. 78. - Peritheciis stipatis, subglobosis. flaventibus, immersis, ostiolo brevi, crassiusculo, obtuso, exserto. subiculo albo dein aurantiaco-ochraceo insertis; ascis cylindraceis prælongis, 250-300 = 6.5; sporidis monostichis, oblongo-fusoideis. utringue acutis et subapiculatis, 35 = 6,5, 1-septatis, subconstrictisque, hyalinis. - St. conidicus: Verticillium agaricinum Corda. St. macroconid: Blastotrichum (Mycogone) puccinioides Pr.

Hab. in Russula emetica et adusta in Britannia, Gallia. Belgio, America boreali, (etiam in Polyporis, teste Peck).

12. Hypomyces aurantius (Pers.) Fuck. Symb. myc. 183. Plowr. Grev. 4899 XI. 44, tab. 150. Sphæria aurantia Pers. Syn. p. 68. Sph. aurea Grev. Scot. tab. 47. — Peritheciis gregariis subrotundis papillatis aurantio-rubris, e subiculo effuso aurantio emergentibus; ascis cylindraceis, 8-sporis 110-140 = 6; sporidiis monostichis fusoideis, utringue sæpius apiculatis, curvulis, 1-septatis, 15-24 = 4-6, hyalinis. - St. conidicus: Diplocladium minus Bon. v. spec. affinis: conidiis didymis  $16-18 \approx 8-10$ .

Hab. in Polyporo squamoso, hispido, sulphureo, versicolore, adusto, Pano toruloso, Stereis, etc. in Suecia, Fennia, Britannia, Italia, Gallia, Germania, Belgio Amer. bor. - Subiculum irregulariter effusum, e tomento delicato contextum, primo sterile, pallide aurantiacum, demum subferrugineum. Perithecia minuta, mollia, lævia, ostiolo obtuso dilutiori; non nigrescunt. In speciminibus argentinis: asci longe cylindracei, apice obtuse rotundati ac crasse tunicati, deorsum parce attenuato-stipitati, 150-200 = 6-7, octospori, aparaphysati; sporidia hyalina elliptica, medio 1-septata non v. vix constricta loculo infero quandoque nonnihil minore, utrinque attenuato-rotundata, 20 = 5, et cauda mucosa exili, recta v. flexuosa, 5-6 = 1-1,5, concolore ornata, recta v. inæquilateralia, dense granuloso-farcta.

13. Hypomyces fulgens (Fr.) Karst, Myc. Fenn. II, 207. Sphæria 4623 -aurantia β. fulgens Fr. S. M. II, 440. — Peritheciis confertis, passim confluentibus, e subiculo v. mycelio effuso, floccoso-contexto, ochraceo ambitu diu albicante emergentibus, sphæroideis vertice conoideo-attenuatis aut ovoideis, aurantio-rubris vel rubris, minutis; ascis cylindraceis, gracilibus, 110-135 = 6 octosporis; sporidiis monostichis, elongatis, utroque apice acutis, inæquilateralibus, guttulatis vel sæpius 1-septatis, rarius spurie triseptatis, hyalinis,  $15-21 \approx 4.5$ .

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypomyces.

471

Hab. supra corticem Pini sylvestris (et in Polyporo) in Fennia et Suecia.

14. Hypomyces terrestris Piowr. et Boud. Grev. VIII, pag. 105 tab. 4624 130, fig. 2 et XI, 47, t. 153. — Stromate initio arachnoideo, albo, dein subcrustaceo, corticioideo pallide carneo; peritheciis subglobosis, stromate immersis, dein semi-emersis, rubescentibus, 300 μ. diam.; ostiolis conicis rubris; ascis cylindraceis 150-200 ≈ 15, octosporis; sporidiis monostichis fusoideis acutis 1-septatis, subinde appendiculatis, hyalinis, 30-40 ≈ 8-10. — St. conidicus (in Lactariis): Monosporium spinosum Bon.

Hab. ad terram humosam prope st. conidicum, North Wootton et Leziate Britanniæ (Plowr.), Montmorency Galliæ (Boudler).

15. Hypomyces Berkeleyanus Plowr. et C. Grev. XI, pag. 48, tab. 4625
155, fig. 1. Nectria rosella B. et Br. Brit. F. n. 971, t. 17, fig.
24, b. nec Auct. — Peritheciis in subiculo delicato roseo v. pallido insidentibus, globosis v. ovoideis, ostiolo minuto instructis,
320 μ. diam.; ascis cylindraceis 100-120 ≈ 7-8, octosporis; sporidiis monostichis ovoideis v. oblongis, utrinque obtusis, uniseptatis, hyalinis, 8 ≈ 3-4.

Hab. in Stereo hirsuto et Corticiis Downton, Sandringham Britanniæ. — Sporidiis minutis obtusis ab H. rosello mox dignoscitur.

16. Hypomyces candicans Plowr. Grev. XI, pag. 50, tab. 157, f. 2. 4626 — Peritheciis subglobosis, gregariis, mycelio floccoso, albo obvolutis, excepto ostiolo nudo, subhyalinis 200 ≈ 150; ascis cylindraceis, raro sub-clavatis, 50-60 ≈ 3-5, octosporis; sporidiis ovato-oblongis, utrinque obtusis, binucleatis, uniseptatis, subinde valde constrictis, 8 ≈ 3, hyalinis.

Hab. in Myxomycetibus, Leziate, Bathford Down Britanniæ. 4627
17. Hypomyces pæonius B. et Br. F. of Ceyl. 1000. — Late effusus, nitide roseus; ascis clavatis; sporidiis oblongis subcymbiformibus, utrinque obtusis, uniseptatis, 30 μ. longis. — Conidia, fere ut in H. rosello, 13-20 μ. longa.

Hab. in Polyporis, Ceylon.

18. Hypomyces torminosus (Mont.) Tul. Carp. III, 40, Plowr. Grev. 4628 XI, pag. 42, tab. 148. B., Nectria torminosa Mont. Syll, n. 788 et Fl. Alg. p. 496, sub Sphæria. — Gregarius: peritheciis minimis depresso-sphæricis furfuraceis, mellinis, papillatis, papilla obscuriori; ascis cylindricis, 112 ≈ 6-7, octosporis; sporidiis lanceolato-oblongis uniseptatis, 18-20 ≈ 4-4,5, pallide flavidis.

Hab. ad Lactarium torminosum, prope Alger. (Durieu), nec non in Gallia et Germania. — Subiculum in lamellis floccosum flavidum, dein melleum, tandem fuscum.

19. Hypamyces floccosus Fr. herb. Hypocrea floccosa Fr. in Berk. 4689 Decad. 49-50, pag. 2, (absque diagnosi). — Mycelio effuso floccoso albido; peritheciis stipate gregariis globosis, minutis, semi-immersis, ochraceo-fuscis; ascis cylindraceis breve stipitatis; sporidiis monostichis fusoideis inæquilateralibus, utrinque acute apiculatis, continuis (dein 1-septatis?) sub-biguttatis, 18-20 ≈ 6-7, subhyalinis.

Hab. in Lactaniis, Pomrang Indiæ orient. (Ноокев). — Speciminulum authenticum Friesianum communicavit M. C. Сооке, ex quo naturam subiculi extricare non potui. — Probabiliter non v.

vix diversum ab H. torminoso.

20. Hypomyces insignis Berk. et Curt. Fungi Mexico n. 6, p. 424, 4630 tab. XII, fig. 5. — Ruber; mycelio effuso; peritheciis oblongis saturate coloratis, ostiolis nidulantibus(?); ascis....; sporidiis fusiformibus, utrinque apiculatis, 37 µ. longis, spurie 1-septatis, hyalinis.

Hab. in hymenio et pileo Cantharelli, quæ strato rubro obducit lamellasque obliterat, in Mexico pr. Orizaba (Воттекі).

21. Hypomyces chromaticus B. et Br. F. of Ceyl. n. 1002. — My- 4631 celio tenui sub-pulverulento vivide aurantiaco; peritheciis minimis collapsis; ascis linearibus; sporidiis subcymbiformibus uniseptatis, 15 × 5.

Hab. in Stereo putri (ut videtur), in Ceylon. — Cl. Cesati citat e Sarawak, Borneo, in petiolis plantarum lignosarum, quos ambit; sed sterilis ibi lectus, ergo dubius.

22. Hypomyces Cesatii (Mont.) Tul. Carp. III, 40. Nectria Cesatii  $_{4632}$  Mont. VIII, Cent. n. 68, pag. 66, De Not Sfer. ital. tab. H, f. 5.

— Byssisedus; peritheciis gregariis, minimis,  $^{1}/_{2}$ - $^{1}/_{4}$ , ovoideis aurantio-rubris, e subiculo fulvo pallescente emergentibus; ascis elongatis cylindraceis,  $100 \approx 10$ ; sporidiis octonis oblique uniseriatis, oblongis, utrinque cuspidatis, 2-locularibus, medio constrictis, hyalinis,  $15 \approx 6^{1}/_{2}$ , cuspidibus 8  $\mu$ . longis.

Hab. inter muscos, in residuis, ut videtur cujusdam Polypori parasitans, Locarno, Ital. bor. (Česati). — Conidia subiculo interspersa ovoidea 2-3-locularia, ad septa constricta.

- B) Peckiella: sporidis continuis (an, in nonnullis, denique 1-septatis?)
- 23. Hypomyces viridis (Alb. et Schw.) Karst. Myc. Fenn. II, 211. 4633

H. luteo-virens (Fr.) Plowr. in Grev. XI, p. 46, tab. 152; fig. 2. Sphæria luteo-virens Fr. (1817) S. M. II, 339. Sph. viridis A. et S. Consp. pag. 8, tab. 6, fig. 8, (1805). — Stromate late effuso, tomento denso sordide luteo subvirente obliterato, margine sterili, constituto; peritheciis confluentissimis, ovoideis vel sphæroideis, vertice conoideo emergentibus, pallidis, parte emersa demum fusca vel atrata; ascis cylindraceis, 160-180 = 7-8, octosporis; sporidiis monostichis, elongatis, rectis vel curvulis, utrinque mucronatis, chlorino- vel luteolo-hyalinis, continuis, plasmate subinde bipartito, 28-30 = 5-6

Hab. in hymenio Lactariorum et Russularum, in Suecia, Fennia, Germania, Britannia, America boreali. — Conidia, teste Plowr. ovoidea hyalina in hyphis subiculi acrogena.

24. Hypomyces Tulasneanus Plow. Grev. XI, pag. 46, tab. 152 f. 1, 4634 Hyp. luteo-virens Tul. Carp. III, 57, t. 8, f. 15-16, Sacc. Mich, I, pag. 286, nec Fr. nisi p. parte. — Peritheciis minutis ovato-globosis 250 \(\times 200\), ostiolo obtusiusculo, e subiculo flavido-virente, tenui, sordido emergente; ascis elongato-cylindraceis 120-150 \(\times 10\), octosporis; sporidiis lanceolatis, 20-25 \(\times 8\), continuis, hyalinis. — St. conidicus: Sepedonium Tulasneanum Sacc. ex Plowr. 1. c. hyphis 2-3-fidis, subcontinuis, hyalinis; conidiis fusoideo-ovatis, 16-20 \(\times 10\), sursum acutioribus, asperulis, ochraceis.

Hab. in Boletis putrescentibus Laxton, Mattishall Britanniæ, nec non in Gallia et Suecia.

25. Hypomyces chrysostomus B. et Br. Fungi of Ceyl n. 1001. — 4635 Peritheciis ovatis niveis e mycelio villoso parco niveo oriundis, ostiolo magno luteo; ascis linearibus 86 μ. longis; sporidiis curvulis, utrinque attenuatis 10-13 μ. longis.

Hab. in mycelio quodam brunneo plumoso, Central Province, Ceylon. — In mycelio adsunt conidia (?) ellipsoidea  $10 \approx 6.5$ .

26. Hypomyces Van-Bruntianus Ger. Bull. Torr. Bot. Cl. IV, 64. — 4636 Peritheciis globosis, densis, pallidis, matrice immersis, ostiolo vix prominulo, subiculo albo; ascis cylindraceis; sporidiis oblongis, breve apiculatis, hine obtusiusculis, 15 = 5.

Hab. in pileo Agarici putrescentis, Poughkeepsie Amer. bor. (Gerard).

27. Hypomyces violaceus (Fr.) Tul. Sel. Fung. Carp. III, pag. 60, 4637 Plowr. Grev. XI, 49, tab. 157, fig. 1. Sphæria violacea Fr. S. M. II, pag. 441. — Mycelio supra matricem dense strato, floccoso-contexto, albido, conidia duplicis generis, alia minora, lineari-oblon-

gata, 1-2-loculata, pallida,  $10-22 \approx 5-7$ , alia majora (macroconidia) late ovata levia, fusca,  $23-29 \approx 16-22$ , exserente, tandem violaceo; peritheciis emergentibus, sphæroideis vel sphæroideo-depressis, umbilicatis ostiolo ægre conspicuo perviis, confertis, purpurascentibus, perexiguis; ascis cylindraceis,  $55-60 \approx 4$ , octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel oblongatis, rectis vel subinæquilateralibus, continuis (sec. Fuck. et Karst.), hyalinis.  $6-7 \approx 2-3$ .

Hab. in Æthalio septico in Fennia, Suecia, Germania, Bri-

tannia. - Sec. Tul. sporidia 1-septata.

28. Hypomyces polyporinus Peck, 26. Rep. pag. 84. — Peritheciis 4638 minutis ovoideis vel subconicis, subiculo pallido insidentibus, levibus, flavidis v. subsuccineis; ascis anguste, linearibus; sporidiis fusoideis, utrinque acuminatis, nucleatis, 15-18 μ. long.

Hab. in Polyporo versicolore, Richmondville, Worcester,

Croghan, Amer. bor.

29. Hypomyces hyalinus (Schw.) Tul. Ann. Sc. nat. tab. XIII, p. 15. 4639 Sphæria hyalina Schw. Carol. n. 35, p. 30, Fr. Syst. mycol. II, 339, Curr. C. Sph. pag. 267, tab. 46, fig. 49. — Effusus tenuissimus glaber, hyalino-fuscescens, ostiolis congestis fuscis colliculosus; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis elliptico-fusoideis, 15-20 ≈ 4-5-5, chlorino-hyalinis continuis, monostichis.

Hab. in Russula fætente, in Carolina Amer. bor. — Parasiticus, latus, pellucidus, badius aut fuscescens. Colore, absentia

stromaté et peritheciis minutis, hyalinis dignoscitur.

30. Hypomyces transformans Peck, 29. Rep. on the St. Mus. N. Y. 4640 — Subiculo effuso, variicolore, aureo-flavo, ochraceo v. lateritio; peritheciis ovoideis v. subglobosis, papillatis, subiculo immersis; ostiolis prominulis, obtusis, succineis v. aurantiis; ascis cylindraceis; sporidiis fusoideis utrinque apiculatis, rugulosis, continuis, rarius plasmate obscure bipartito, 33-38 u. longis.

Hab. in Cantharello cibario, qui in massam abnormem

mutatur, Sandlake Amer. bor.

31. Hypomyces Banningiæ Peck, Bot. Gaz. 1879. — Subiculo albo, 4641 dein sordido; peritheciis stipatis, ovoideis, ostiolo papillato, succineis v. melleis; ascis anguste cylindraceis; sporidiis monostichis, oblongo-fusoideis, hyalinis, 30-37 ≈ 4-5.

Hab. in fungis putrescentibus, verisimil. Lactariis, Baltimore (Miss M. E. Banning). — Sporidia continua, an tandem 1-septata?

## C) Berkelella: sporidiis pluriseptatis.

32. Hypomyces stilbiger B. et Br. — Peritheciis obovatis acutis; 4642 ascis elongatis membrana interiore capitata; sporidiis fusiformibus multiseptatis, 150 = 12-13. — St. conicus Stilbum referens: conidiis 7-10  $\mu$ . longis.

Hab. parasiticus in Trichiis, in Ceylon. — Est nota dignissimum (ait cl. Barkeley) quod Stilbum tomentosum Schrad. procul dubio, status conidicus sit Hypomycetis in Trichiis parasitici. Species vere abnormis v. ob sporidia prælonga, multiseptata v. ob subiculi defectum etc. sed ulterius inquirenda.

## D) Species ascis ignotis.

33. Hypomyces tomentosus Fr. (ubi?) Berk. N. Am. Fungi in Grev. 4643 IV. 15. Hypocrea tomentosa Berk. Fl. Tasm. II, 278. - Strato albo, delicato, tomentoso, stromate nullo distincto.....

Hab. in Agaricis, in America boreali et in hymenio Polypori in Fennia. - Nucleus indescriptus; insuper species in codicibus Friesianis desideratur.

34. Hypomyces deformans (Lagg.) Sacc. Sphæria deformans Lag- 4644 ger in bot. Zeit. (1836) et in Rabenh. D. Crypt. Flora p. 220 -Stromate effuso, floccoso, albo; peritheciis subglobosis, diaphanis, dein nigricantibus, ostiolo punctiformi.

Hab. in hymenio Lactarii deliciosi, quem obducit et de-

format, in Helvetia (LAGGER).

35. Hypomyces Tegillum B. et C. North Amer. F. n. 812, — My- 4645 celio albo pergamentaceo; peritheciis ovatis rufis, parcis; ascis.... Hab. in Pinis, Carolina inf. Amer. bor.

36. Hypomyces Trichoderma (Hoffm.) Sacc. Sphæria Trichoderma 4646 Hoffm. Veg. subt. I, pag. 9, t. 6, fig. 1. Fr. S. M. II, 440. — Peritheciis conicis minimis aurantio-rubris, membranæ tomentosæ lutescenti insidentibus.

Hab. in fodinis Hercynicis in lignis vetustissimis, plenariæ destructioni proximis. — Expansio membranacea, innumeris fibris byssinis contexta, ex cinereo-luteo et aurantio variegata. Superficies granulosa a minutissimis sphærulis gregatim pronascentibus, dilute sanguinei et aurantii coloris, in basi mucida sessilibus. Perithecia exsiccata nigrescunt, tenuioris et pellucentis ad lentem fabricæ, diu satis tamen persistente expansione byssino-tomentosa.

37. Hypomyces fulvus (Fr.) Sacc. Sphæria fulva Fr. Elench. II, p. 90. 4647

— Peritheciis sparsis depressis subastomis fulvo-fuscescentibus, subiculo effuso subleproso aurantio-fulvo.

Hab. supra ligna et folia putrescentia in Gallia occidentali circa Rothomagum (Levieux). — Species perelegans, simulque paradoxa. Subiculum omnino genuinum et necessarium ad peritheciorum formationem, irregulariter effusum, interruptum, non distincte floccosum, sed supra ligna potius leproso-pulveraceum, supra folia maculam superficialem sistens, eleganti colore micans. Perithecia irregulariter sparsa, hemisphærica, vix papillata, demum collabascendo inæqualia, fuscescentia.

38. Hypomyces agaricola (Chaill. Fr.) Sacc. Mich. I, 287. Sphæria 4648 agaricola Chaill. in Fr. S. M. II, 339. — Effusus, carnosus, glaber, spadiceus, intus sordide lutescens, peritheciis emergentibus fuscis colliculosus; nucleo.....

Hab. in Agaricis vetustis in Helvetia (Challest) et Germania (Walle.). — Superiorem fungi partem præcipue incrustat omnemque carnem in stroma quasi mutatam exedit. Perithecia alia superficialia, alia in stromate vel ipsa matricis substantia immersa, astoma, ovato-globosa, conferta, mollia, fuscescentia, ostiolis obtusis.

39. Hypomyces tubericola (Schw.) Sacc. Sphæria tubericola Schw. 4649 Syn. Amer. bor. n. 1192. — Effusus, tenuis, fusco-nigrescens, vix ambitu determinato; peritheciis primo subimmersis, demum fere omnino prominulis, nigrofuscis, rugoso-tuberculatis, minutis, subconicis, dense aggregatis, demum, pulvere sparso, cavis.

Hab. in exoleto Tubere albo, infestans corticem exteriorem, Pocono Amer. bor.

40. Hypomyces boleticola (Schw.) Sacc. Sphæria boleticola Schw. 4650 Syn. Amer. bor. n. 1494. — Subiculo effuso, interrupto, contextu laxiusculo plagis irregularibus, ex ochraceo aurantio, margine albescenti; peritheciis subiculo tantum semiimmersis, conico-ovatis, plus minus sparsis, primum concoloribus, demum rubro-aurantiis, molliusculis, papillatis, faciliter ex subiculo excussis, et foveolas linquentibus; gelatina seminalis interna albissima, demum propulsa, plerumque in ostiolo remanente, ut villus candidus.

 $\it Hab.$  ratior in Polyporo citrino corruptissimo Bethlehem Amer. bor. — Affinis  $\it Sph.$  aurantiæ, sed colore dilutiori, indole subiculi, et forma peritheciorum differt. An var.  $\it \beta.$  fulgens Fries huc pertinet? Sed in nostra perithecia minime confluunt, potius

sparsiora quam in Hyp. aurantio.

E) Species in formis secundariis tantum cognitæ.

41. Hypomyces Linkii Tul. Carp. III, 44. — St. conid. et macroconidicus: Mycogone rosea Link.

Hab. in Agaricis et Boletis variis in Gallia, Italia, Germania, Britannia, Fennia, Suecia. — Sec. cl. Cornu (Bull. Soc. bot.
de Fr. 1881, pag. 16) ad hunc statum conidiophorum spectat Melanosporæ species (M. Linkii dicenda): peritheciis perexiguis,
sphæricis, subincoloribus dein roseis, diaphanis, nucleo nigro; ascis
ovato-obtusis, octosporis; sporidiis ovoideis, subtruncatis, viridiolivaceis. Fabrica hæc omnino etiam in dimensionibus congruit cum
Melanospora Zobelii. Cl. Cornu reperit in Amanita prætoria
in sylva Gisors Galliæ.

42. Hypomyces Pezizæ Tul. Carp. 52. — St. micro- et macroconi- 4652 dicus: Stephanoma strigosum Wallr. et Asterophora Pezizæ Corda.

Hab. in Peziza hemisphærica in Gallia, Germania.

43. Hypomyces cervinus Tul. Carp. III, 51. — Status conid. et ma- 4653 croconidicus: Mycogone cervina Ditm.

Hab. in Helvella, Morchella et Pezizis variis in Gallia, Germania, Italia, Britannia. — An huc Melanospora brevirostris Fuck., ut st. ascophorus, adscribenda, monente cl. Cornu l. c.?

44. Hypomyces decipiens Tul. Carp. III, 61. Mycelium byssinum, 4654 album; macroconidia globoso-ovata, hyalina, levia, 10-13 μ. l. ini-croconidia bacillaria 10-25 μ. longa.

Hab. in lamellis Agarici mellei in Gallia, Germania, Italia.
45. Hypomyces hombacinus Karst. Myc. Fenn. II, 210, Institale bom- 4655 bacina Fr. Summa Veg. 447. — Mycelio matricem vivam penetrante eamque demum destruente, macroconidia sphæroidea vel ellipsoidea vel oblongata, lævia, 6-7 μ, longa, 4-6 μ. crassa pulveremque copiosum tandem constituentia secernente; perithecia nondum inventa.

Hab. in Polyporo trabeo prope Tammerfors et Mustiala Fenniæ. — Tantum hucusque mycelium conidiophorum observatum quod est Institale bombacina Fr.

46. Hypomyces chlorinus Tul. Carp. III, 59. — St. macroconidicus 4656 et microconidicus noti. Byssus brevissima albido-cineres dein virescens. Microconidia ovata v. oblonga, alba v. pallida, 6,5-13 = 3-5; macroconidia breve pedicellata, ovata, mucronulata, basi truncata, 35-42 = 16, levia, chlorina.

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Puiggariella.

478

Hab. in Boleto cyanescente, scabro, subtomentoso etc. in Gallia.

47. Hypomyces Baryanus Tul. Carp. III, 59. - Macroconidia tantum 4657 nota, ovato-oblonga, levissima, medio fusca, 1-guttata. Cfr. etiam De Bary Bot. Zeit. 1859, pag. 393, t. XIII, f. 14-19.

Hab. in Nyctali parasitica ad Russulam adustam.

Versailles Galliæ.

48. Hypomyces tuberosus Tul. Carp. III, 58. Cornu in Bull. Soc. bot. 4658 Fr. 1881, p. 10. — Tantum st. scleroticus et macroconidicus noti. Macroconidia fere ut illa Hypom. Tulasneani, sed dimidio fere minora.

Hab. in stipite lamellisque Lactarii acris in Galliæ pluribus locis.

49. Hypomyces miliarius Tul. Carp. III, 43. — Status sclerotioides 4659 et conidicus albo-byssinus tantum noti; conidia anguste ovato-oblonga, 10-13 u. longa.

Hab. in Russula emetica, fætente, adusta etc. in Gallia. 50. Hypomyces albus Crouan Finist. pag 39. — St. conid. tantum 4660 notus. Filamenta alba angusta, araneosa, ramosa; conidia sphærica granulosa in ramulis acrogena.

Hab. in Peziza virginea ad truncos quercinos, Finistère

Galliæ.

PUIGGARIELLA Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 113 (Etym. a cl. Doct. J. Puiggari, Cryptogamarum brasiliensium scrutatore). — Mycelium carnoso-ceraceum, candidum, superficiale, matrici adnatum, filiforme, flabellato-ramulosum, subdichotomum, hinc inde ad bifurcationes minute tuberculato-incrassatum; perithecia tuberculis immersa, tecta, scutellato-dimidiata, astoma, ceraceo-tenacella, alba. Asci cylindracei, octospori. Sporidia elliptica v. elliptico-biconica, didyma, hyalina. — Genus phyllogenum valde singulare cum adhuc noto nullo vere affine, Perisporiaceis ob perithecia astoma analogum; Microthyriaceis quoque ob perithecia dimidiata subcognatum.

1. Puiggariella apiahyna Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 113. — My- 4661. celio filiformi, semitereti, 30-80 \u03c4. crass. candidissimo, e puncto laterali oriente, solitario v. geminato, primitus longiuscule simplici dein parce ac subgeniculatim flabellato-ramoso, subdichotomo, semicirculariter expanso, 10-15 p. diam., hinc inde ad bifurcationes parcissime noduloso-incrassato, contextu ceraceo-carnosulo, minute densissime ac breviter prosenchymatico-fibrilloso, ad latera

minutissime atque subalternatim densiuscule ganglioso-flocculoso; peritheciis nodulis bifurcationum mycelii immersis primo tectis dein mycelio squarrulose evanescente, subnudis, hemisphæricis, scutatodimidiatis, matrici adnatis, astomis, 200-250 u. diam., ceraceo-tenacellis, albis, contextu indistincte celluloso, pallidissime fusco-fulvescente; ascis cylindraceis, apice obtusato-rotundatis, crassiusculeque tunicatis, basi abrupte coarctato-pedicellatis, 75-90 = 8-9, paraphysibus filiformibus vix longioribus immixtis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. subdistichis, elliptico-biconicis, utrinque attenuato-acutiusculis, 15-18 = 5, medio 1-septato-constrictulis, hyalinis.

Hab. ad epiphyllum Filicis cujusdam viventis foliis coriaceis, nec non foliorum dejectorum Myrtaceæ cujusdam prope Apiahy, in Brasilia meridionali (Doct. J. Puigeari).

- NECTRIA Fr. Summa Veg. Scand. pag. 387. (Etym. a necto, quia perithecia sæpius cæspitoso-connexa). - Perithecia libera, cæspitosa vel discreta, subinde stromati primitus conidifero, definito, carnosulo insidentia, ostiolo ut plurimum papillato, carnosa vel submembranacea, mollia, glabra vel villosula vel squamulosa vel byssiseda, læte picta. Asci cylindraceo-clavati octospori, non vel spurie paraphysati. Sporidia oblongata, ellipsoidea vel fusoideoelongata, uniseptata, hyalina, rarissime rufescentia.
  - I. Eu-Nectria: peritheciis typice stromatico-cæspitosis, glabrescentibus.
- 1. Nectria cinnabarina (Tode) Fr. Summa Veg. Scand. p. 388, Sphce- 4662 ria cinnabarina Tode Mekl. II, p. 9, f. 68, Sph. decolorans Pers., Wallr., Sph. fragiformis Sow. - Peritheciis cæspitosis, confertis, stromate pulviniformi, hemisphærico, carnosulo, primitus conidia secernente, instratis, spheroideis, corrugatis, cinnabarinis, demum fuscescente-expallentibus, ostiolo papilliformi; ascis cylindraceosubclavatis, apice leviter attenuatis,  $60-90 \approx 8-12$ , octosporis; sporidiis distichis vel submonostichis, oblongatis, utrinque obtusis, rectis vel leviter curvulis, uniseptatis hyalinis, 14-16 = 5-7. - Status conidicus: Tubercularia vulgaris Tode.

Hab. in ramis corticatis emortuis arborum et fruticum fere omnium in tota Europa, Ceylon, Sibiria, Amer. bor. — Var. levior Sacc. Rel. Lib. II, n. 210: peritheciis minus rugosis. In Fraxino, Salice etc. in Gallia. — Var. Tillæ Karst, Symb. Myc. Fenn. VI. p. 239; sporidiis elongatis curvulis,  $18-26 \approx 4-5.5$ . In ramis Tiliæ

in Fennia. - Var. obscurata Rehm Ascom. n. 184: peritheciis fuscis vel rubro-fuscis; ascis 75 = 15; sporidiis 20 = 7. Cum typo.

2. Nectria Ribis (Tode) Rabenh. Fungi Eur. n. 264, Oud. Fungi Neerl. 4663 n. 168, Sacc. Mich. II, 276, Sphæria Ribis Tode Meckl. 2, p. 31, f. 103, Fr. S. M. II, 413. - Cæspitosa, stromate compacto; peritheciis subglobosis, lævibus, fusco-purpurascentibus, ostiolo papillæformi; ascis subclavatis 90-100 = 15; sporidiis elongatis vel fusoideis, 1-septatis non constrictis, 18-20 = 5-6, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Ribis rubri etc. in Germania, Hollandia, Suecia, Gallia, Britannia, Amer. bor. — Cæspites subrotundi, transversim erumpentes, 1-2 lin. et ultra cr. Stroma inferius corticale lutescens, superius rubens, cui perithecia quædam imperfecta immersa, quæ dissecta puncta albida referunt. Perithecia facile decidua, primo purpureo-rubra, dein fuscescentia, massa ceracea alba farcta. — A Pleonectria berolinensi diversissima.

3. Nectria punicea (Kunze et Schm.) Fr. Summa V. S. 487, Sphw. 4664 ria punicea Kunze et Schm. Myc. Heft. I, 61, Fr. S. M. II, p. 415. — Cæspitosa; peritheciis globosis lævibus puniceis astomis, collabascendo concavis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-sublanceolatis, utrinque a medio attenuatis, sed obtusis, distincte uniseptatis, ad septum non constrictis, 16-20 = 5.

Hab. in ramis emortuis Rhamni Frangulæ rarius Juglandis, Padi, Aceris in Suecia, Britannia, Germania, Belgio, Gallia, Italia. — Cæspites exigui, 1/, lin. lati, subrotundi, seriatim erumpentes. Perithecia exigua, mollia, læte punicea, intus rosea. - Sec. Kickx Flandr. I, 320 sporidia ovoidea continua essent, quæ Nectriellæ speciem designarent.

4. Nectria rubicarpa Cooke in Grev. VII, 50, Nec. punicea forma 4665 ilicicola Rehm Ascom. 337 (teste ipso). — Caspitosa, rubra; peritheciis globosis, vix papillatis, obtuse verrucoso-rugosis; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis uniseriatis, ellipticis uniseptatis, constrictis,  $12 \approx 7$ .

Hab. in ramis Gelsemii. Aiken Carol. Amer. bor. - Perithecia singula pariter ac acervuli sorosium Ruborum æmulantur. — Sec. Rehm asci  $70 \approx 7$ ; sporidia elongata vix constricta,  $12 \approx 4$ . An ergo species diversa?

5. Nectria sinopica Fr. Summa 388. De Not. Sf. it. t. 6. Sphæria 4666 sinopica Fr. El. II, 81. — Subcæspitosa; peritheciis minutis globosis lævibus sublateritiis, collabascendo cupulæformibus, disco fu-

sco ex ostiolo papillato fuscescente; ascis stipitatis, cylindraceis. 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, ovato-oblongis, utrinque, obtusis, subinæquilateralibus, uniseptatis, hyalinis,  $12 \approx 5$ . — St. conid.: Tubercularia sarmentorum Fr. p. p. Sperm.: Sphæronema Hederæ Fuck. Symb. 178. Peritheciis sparsis, subcorticalibus, demum liberis, rotundatis, in collum conico-obtusum, perithecium æquans attenuatis, seminis papaveris magnitudine, pulcherrime rubris, globulo terminali rotundato conicove, aureo, diaphano; spermatiis cylindraceis, minutissimis, hyalinis.

Hab. in sarmentis corticatis Hederæ Helicis in Gallia, Italia, Germania. Britannia.

6. Nectria eximia Kalch. et Cooke Grev. IX, pag. 27. — Cæspitosa, 4667 læte coccinea; peritheciis obovatis, exiguis, in stromate convexo plurimis congestis; ostiolo prominulo; ascis cylindraceis; sporidiis uniserialibus, ellipticis, utrinque attenuatis, 15 = 6.

Hab. in corticibus in Africa australi (Mac-Owan). — Sporidia ob immaturitatem vix obsolete l-septata.

Nectria Russellii B. et C. North Amer. Fungi n. 815. — Cæspi- 4668 tosa, rubra dein fuscescens; ostiolo papillæformi dein collabente; sporidiis cymbæformibus uniseptatis, 15-20 y. longis.

Hab. in cortice Ulmi et Mori, New England Carolina (Russell, Ravenel). — Forma Magnoliæ Sacc. Mich. II, 140. A typo nonnihil differre videtur sporidiis sæpius brevioribus et peritheciis denique exquisitius cupulatis. Asci  $60-65 \approx 61/2-7$ ; sporidia bilocularia, loculo infero paulo angustiore,  $10-11 \approx 5-6$ , leniter constricta, hyalina. In cortice Magnoliæ in Carolina inferiore America boreali (Ravenel).

8. Nectria Celastri (Schw.) Peck, in 26 Rep. on the St. Mus. N. Y. 4669 Sphæria Celastri Schw. in Fr. El. II. 81, et Syn. Amer. bor. n. 1421. — Cæspitosa, stromate tubercularioideo, intus cinnabarino; peritheciis connatis depressis carneis fuscescentibus, ostiolo papillæformi obsoleto.; ascis..... — Adest. St. conid. Tubercularia Celastri Schw.

Hab. ad ramos Celastri scandentis in Pensilvania Amer. bor. (Schweiniz). — Specimina perfecta peritheciis teguntur plus minus connatis, supra depressis, fuscescentibus, lævibus. Proxima est Nectriæ Ribis.

9. Nectria coccinea (Pers.) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 368. Sphæria 4670 coccinea Pers. Syn. 49, Fr. S. M.-II, 412. Sph. Mori Schw. — Peritheciis caespitosis, stromate erumpente, convexo, sublutescente

31

instratis, ovoideis, conoideis vel subsphæroideis, ostiolo papillæformi, levibus, læte rubris, interdum ochraceo-rubris, rarius irregulariter collabascentibus, latit. 0,2-0,3 mill.; ascis cylindraceis, 90-100 = 6-8 octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, uniseptatis, hyalinis vel chlorino-hyalinis, medio non constrictis, 12-16 =5-7. — Status conidicus: Tubercularia confluens Corda, nec Pers.

Hab. in cortice arborum frondosarum raro coniferarum variarum in tota Europa, Amer. bor., Tasmania, Java, Africa austr., Ceylon, Borneo, Brasilia, Sibiria. — Dantur varietates: cæspitulosa, subsparsa, rubro-aurantiaca, ruberrima.

10. Nectria ditissima Tul. Carp. III, 73, tab. 13. fig, 1-4. N. cocci- 4671 nea Plur. auct. (præcipue in Fago). - Peritheciis hinc inde late et densissime gregariis, globosis, obtusis dein papillulatis, nitidis, amone sanguineis; ascis cylindraceo-clavatis, 82 = 8; sporidiis ovato-oblongis, 1-septatis, 14 = 5-6, hyalinis. — St. conid.: Tubercularia crassostipitata Fuck. Symb. 180: conidiis ovato-oblongis, continuis, 6-8 = 3-4.

Hab. præcipue in cortice Fagi, rarius in cortice Ulmi et Æsculi in Gallia, Italia, Germania, Britannia. — Cll. Tulasne 1. c. describunt, præter indicatas, et diversas conidiorum formas.

11. Nectria Desmazierii De Not. Sfer. ital. Cent. I. n. 4 Nectria 4672 coccinea v. cicatricum Desm, N. cicatricum Tul. Carp. III, 77. Nectria Gibbera Fuck. Sym. myc. pag. 177. — Peritheciis in superficie tuberculi majusculi, gelatinosi, conidiophori ortis, minutissimis, cæspitosis, ovatis, obtuse subpapillatis, primo hyalinis, diaphanis, demum carneis, lævissimis,; ascis cylindraceis, subsessilibus, curvatis, 8-sporis, 82 = 8; sporidiis oblique monostichis, oblongoovatis, antice parum crassioribus, uniseptatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 11 = 5. — St. conidicus: Tubercularia versicolor Sacc.? et Discellæ spec. Tul. l. c.

Hab. in ramis Buxi sempervirentis in Gallia, Italia, Germania.

12. Nectria subcoccinea Sacc. et Ell. Mich. II, pag. 570. — Peri- 4673 theciis hine inde in exspitulos minutos stromate Tuberculariæ suffultos aggregatis, globoso-conoideis, cinnabarinis, levibus, non collabentibus; ascis cylindricis breve stipitatis, 100 = 10, octosporis; sporidiis oblique monostichis ellipsoideis, 15-18 = 7-8, constricto-1-septatis, utrinque obtusiusculis, 2-4-guttulatis, granulosisque, hyalinis (germinantibus roseolis).

Hab. in cortice Alni in Pensylvania Amer. bor. (Ellis). — A N. coccinea sporidiis majoribus præcipue distinguitur. Tubercularia jam provecta et conidia nulla reperta.

13. Nectria Coryli Fuck. Symb. myc. pag. 180. — Peritheciis cæspi- 4674 tosis, erumpentibus, globosis, subastomis, lævibus, atro-sanguineis, dein atris, siccis cupuliformibus; ascis clavatis, octosporis; sporidiis minutis, oblongo-ellipticis, sæpe inæqualiter didymis, 12 ≈ 3, utrinque appendicula minuta curvata, 3 μ. longa auctis, hyalinis; spermatiis (?) minutissimis, cylindraceis, curvatis, in asco immaturo inclusis!

Hab. in ramis corticatis Coryli Avellanæ et Populi in Germania. — Forma altera, ut a multis habetur, hujus speciei, ascis polysporis prædita, ad *Chilonectriam* duco. Spermatia in ascis octosporis a Fuckel descripta pro corpusculis germinativis a De Baryo sumuntur.

14. Nectria armeniaca Tul. Carp. III, 75, t. X, f. 1-12. — Perithe-4675 ciis numerosis, liberis, constipatis, globoso-ovatis, acutiusculis, glabris, levibus, initio nitide rubris, dein opacis subferrugineis tandem infuscatis; ascis cylindricis, 100 ≈ 8, obtusis; sporidiis monostichis, ovatis, obtusis, 1-septatis, 13 ≈ 6½, hyalinis. — St. conidiophorus Prosthemium stellare Riess imitatur.

Hab. in cortice crassione Fagi sylvatice prope Paris Gallie. — Nectrice ditissime affinis.

15. Nectria vulgaris Speg. F. Argent. Pug. IV. n. 198. — Perithe-4676 ciis erumpenti-superficialibus, quandoque subsolitariis, quandoque multis, 10-30-cæspitosis, primitus strato conidiifero (Verticillium lubercularioides Speg.) tectis, dein glabratis liberis, siccis contractulo-difformibus, udis subconico-lenticularibus, 250-300 µ. diam., pulchre subsuccineo-fulvellis v. pallide fulvo-aurantiacis, glaberrimis, ostiolo non v. vix visibili, crassiuscule membranaceis, contextu minute ac indistincte parenchymatico, fulvo-rubescente; ascis cylindraceo-clavatis, sursum truncato-rotundatis, deorsum breve attenuato-stipitatis, 40-45, rarius 60-70 ≈ 5-7, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, elliptico-cylindraceis, medio 1-septatis, non v. vix constrictis, utrinque obtusis, v. quandoque truncato-rotundatis, 10-12 ≈ 3-4, loculis æqualibus, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramulis caulibusque dejectis putrescentibus (f. subsparsa) Citri aurantii, Jussieæ longifoliæ, Salicis humboldtianæ (f. cæspitosa), Erythrinæ cristæ-galli, et Pir-

cuniæ dioicæ in uliginosis nemorosis, Recoleta et Palermo, Ar-

gentina, Amer. merid.

16. Nectria Bogosarum Pass. in N. Gior. bot. it. 1875, p. 189, t. V, 4677 f. 12. — Cæspitosa, erumpens, plus minus vivide coccinea, interdum furfure superficiali adspersa; stromate intus miniato-rubro pulvinato subirregulari; peritheciis e minimis subglobosis a latere subcompressis non collabentibus; ascis longis cylindricis 8-sporis; sporidis uniserialibus ellipticis, apicibus subacutis, uniseptatis, loculis sæpissime nucleatis, 5-6 ≈ 2-2½, hyalinis.

Hab. in ramorum annosarum cortice Acaciæ, Keren 1870. — Asci longiores et magis cylindrici quam in Nectria Desmazieri De Not. et Beccari Erb. critt. it. 983, cui cæterum affinis vide-

tur, sporidiaque etiam latiora et breviora.

17. Nectria Zelandica Cooke in Grev. VIII, 65. — Cæspitosa, testa- 4678 ceo-rubra, erumpens; cæspitulis convexis; peritheciis subglobosis, lævibus, papillatis, mox depressis, vel concavis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, ellipticis, uniseptatis, constrictis, hyalinis, 20- 25 = 8-10.

Hab. in corticibus Little River, Bank's Peninsula, Maungaroa in Nova Zelandia. — Affinis N. pulcherrimæ, sed perithecia obscuriora et sporidia paulo minora.

18. Nectria bactridioides B. et Br. F. of Ceyl. n. 1010. — Cæspi-4679 tosa, minutissima; peritheciis ovatis in pulvinulo sitis; sporidiis metulæformibus uniseptatis 12,5 = 6,5.

Hab. in Ceylon. — Habitus omnino Bactridii: perithecia oculo nudo vix conspicienda.

19. Nectria Cucurbitula (Tode?) Fr. p. p. S. V. p. 388. Sphæria Cucurbitula Tode Meckl. II, 38, p. p. n. 105, Sacc. Mich. p. I, pag. 290-409. — Peritheciis globosis, nitidis, miniatis, breve et obtuse papillatis, non collabascentibus; ascis cylindricis, 100-110 ≈ 6 sub apice constrictis, breve stipitatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis monostichis, oblongo-biconoideis, constricto-1-septatis, 14-18 ≈ 6-7, 2-4-guttulatis, hyalinis. — Spermogonium, sec. Fuck. (Phomopsis Cucurbitula Sacc.). — Peritheciis erumpentibus, sparsis cæspitosisve, globosis seu pressione irregularibus, media magnitudine, lævibus, diaphanis, rubris, ostiolo papillato; spermatiis in cirrhos aureos diaphanos expulsis in sporophoris ramosis natis, cylindraceis, subrectis; continuis, 6 ≈ 1½.

Hab. in cortice Pini, Abietis et Laricis in Germania, Gallia, Italia, Fennia, Austria. — Sec. Tul. Carp. III. 86, Chilo-

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Nectria. nectria Cucurbitula est forma altera hujus speciei; ceterum et

externa facie bene recedunt.

20. Nectria gyrosa B. et Br. Suppl. Fungi of Ceyl. n. 1211, p. 86. 4681 Peritheciis in stroma aurantiacum immersis, oblongis, sursum incrassatis; ostiolo nigro, quandoque elongato; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, ellipticis, uniseptatis, 8-10 = 3,8-5.

Hab. in truncis in Ceylon. - Endothiam gyrosam quodammodo in memoriam revocat.

- 21. Nectria heterosperma Kalch. et Cooke Grev. IX, p. 27. Cæ- 4682 spitosa, erumpens, livido-rubra; peritheciis subglobosis, demum depressis, lævibus, in stromate convexo congestis; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ovatis, ellipticis, lanceolatisve, uniseptatis, hyalinis. 12 = 9.
  - Hab. in ramis emortuis in Africa australi (Mac-Owan). Sporidia vere ludibunda.
- 22. Nectria hematochroma Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 196. Stro- 4683 mate cortice immerso, latiusculo, profundulo, pulchre roseo-coccineo: peritheciis in stromate v. cortice mutato superficialibus, densissime gregariis, plagulas majusculas 5-30 mill. diam., pulchre et vivide sanguineo-coccineas, suborbiculares v. irregulares efficientibus, glaberrimis, siccis ruguloso-contractis non v. subcupulatis lateritio-rubris, udis globosis, levibus, coccineo-subsuccineis, minutis, 150-180 \(\mu\). diam., ostiolo non v. vix papillulato minutissimo, concolore donatis, membranaceo-crassiusculis, contextu indistincte parenchymatico, fulvo-coccineo; ascis cylindraceis, sursum truncatis, crassiusculeque tunicatis, bifoveolatis, deorsum brevissime attenuato-stipitatis,  $85-95 \approx 7-8$  octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblique v. subrecte monostichis, ellipticis, medio 1-septatis, leniter constrictis, utrinque rotundatis, 11-13 = 5-6,5, loculis æqualibus, granuloso-farctis v. guttulatis, primitus strato perexiguo mucoso obductis, dein liberis, episporio longitudinaliter ruguloso, hyalinis.

Hab. in cortice subputri trunci Salicis Humboldtianæ dejecti, in uliginosis nemorosis, Recoleta, Argentina. - N. sanguinea (Sibth.) Fr. peritheciis minoribus, nunquam contractis, densius stipatis, magis stromatiferis, delutioribus, sporidiis levibus, elliptico-biconicis, sed non constrictis differt.

23. Nectria læticolor B. et C. Cub. F. n. 765. — Cæspitosa, coc- 4684 cinea, ovata, apice obtuso, demum collapsa; sporidiis ellipticis uniseptatis,  $13-15 \mu$ , longis.

Hab. in truncis inter Hepaticas in Cuba.

24. Nectria Magnusiana Rehm, Ascom. n. 436. Mich. I, 295. — Pe. 4685 ritheciis ex stromate *Tuberculariæ aurantiacæ*, subconvexæ, c. 1 mill. diam., oriundis, coacervatis, subglobosis, papillatis, mox collabascendo umbilicatis, sanguineo-nigricantibus, ex cellulis elongatis fuscorubris contextis; ascis cylindraceis, teneris, apice incrassatis, 8-sporis, 75-100 ≈ 8; sporidiis ellipsoideis, obtusis, bicellularibus, binucleatis, vix medio subconstrictis, hyalinis, v. tandem subroseis, monostichis, 13-15 ≈ 7; paraphysibus (spuriis?) filiformibus, ascos superantibus.

Hab. parasitica in disco Diatrypellæ favaceæ ad Betulam emortuam in horto bot. Berolinensi (Doct. Magnus).

25. Nectria nigro-punctata Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 197. — Pe. 4686 ritheciis dense cæspitosis, stromate tuberculariformi, parvulo, erumpenti-superficiali, hemisphærico-difformi, squamulatim evanescente, minuto, 0,5-2 mill. diam., albo v. sordide albo-roseolo semiimmersis, globosis, mammiformibus, parvulis, 180-220 μ. diam., albo-pallescentibus, ostiolo papillulato, atro-purpureo, latiuscule fulvo-umbilicato pertusis, carnosulo-membranaceis, contextu indistincte parenchymatico, fulvello; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis, deorsum breve attenuato-stipitatis, 75-100 ≈ 6-10, paraphysibus filiformibus, parcis, guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis recte v. oblique monostichis, ellipticis, æqui- v. inæquilateralibus, medio 1-septatis, non constrictis, utrinque 1-guttulatis, loculis æqualibus, non v. 2-guttulatis, 10-13 ≈ 5, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus Celtidis Talæ in dumetis, Conchas, Argent. — Species pulchella, distinctissima, sed

colore atque exiguitate difficillime conspicienda!

26. Nectria nigrescens Cooke Grev. VII, 50. — Cæspitosa, rubra, 4687 demum nigrescens, glabra; ostiolo papillæformi; ascis cylindraceis; sporidiis elongato-ellipticis, uniseptatis,  $18 \approx 6$ ; stylosporis in stromate generatis, aliis ovatis brunneis,  $5 \approx 3$ , aliis linearibus  $6 \approx 3$ , hyalinis.

Hab. in ramis Gleditschiæ, Aiken Carol. sup. Amer. bor. 27. Nectria offuscata B. et C. North Am. Fungi n. 817. — Cæspi- 4688 tosa, brunneo-rubra, subtiliter granulata, ostiolo collabente; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, oblongis, angustis, hyalinis, latitudine sua quadruplo longioribus.

Hab. in Hibisco syriaco in Carolina inf. bor. — Habitus N. Russellii.

28. Nectria ochracea Grev. et Fr. Elench. II, 79. Sacc. et Roum 4689 Reliq. Libert. II, n. 208. — Cæspitulis gregariis, superficialibus ex peritheciis globulosis subrugosis rufo-ochraceis, impresso-pertusis compositis; ascis tereti-fusoideis, 70-80 = 12-15; sporidiis octonis, distichis, oblongis, subcurvis, utrinque rotundatis, 1-septatis, vix constrictis, 18-22 = 4-6, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice Fagi Malmedy, Rhen. (Libert), ad ramos in Scotia, Helvetia. — Ad hanc speciem jamdudum obscuram speci-

mina Libertiana ducenda mihi persuasum habeo.

29. Nectria bicolor B. et Br. F. of Ceyl. n. 1025. — Cæspitosa, pal-4690 lide coccinea vel ochracea, lævis; sporidiis minoribus oblongo-ellipticis uniseptatis, 8 \u2222.5.

Hab. in corticibus Cevlon.

30. Nectria aurantiicola B. et Br. Fungi of Ceylon, n. 1028, Sacc. 4691 Mich. I, pag. 296. — Peritheciis aurantiacis, in stromate erecto sitis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, uniseptatis,  $15 \approx 7.5$ ; stylosporis fusiformibus, multiseptatis, curvatis, 75  $\mu$ . long. aliis 3-septatis, valde curvatis, 20  $\mu$ . longis.

Hab. in ramis Citri Aurantii forte ad Coccos in Ceylon.

31. Nectria aureo-fulva C. et E. Grev. VII, 8. — Cæspitosa, aureo- 4692 fulva, glabra, subnitens; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis, 12 \u2225.

Hab. in cortice Magnoliæ New Jersey Amer. bor. (Ellis).

2. Nectria Aquifolii (Fr.) Berk. Ontl. p. 393, Sph. Aquifolii Fr. 4693 El. II, 82. — Cæspitosa, stromate intus lutescente; peritheciis globosis, rugulosis umbilicato-collapsis e testaceo demum pallide olivaceis; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis ellipsoideis, spurie 1-septatis, 12-13 µ. long., hyalinis. — Pycnidia nota sec. Crouan.

Hab. in ramis Ilicis Aquifolii in Gallia, Britannia et Belgio. — Distinctissima et pulcherrima. Cæspites regulares, subhemisphærici, 1-2 lin. lati; steriles haud visi. Stroma crassiusculum. Perithecia stipata, distincta, plurima olivacea, umbilicato-collapsa (margine tamen valde obtuso), sed adsunt et alia testaceo-pallida, evidentius papillata, quæ juniora — simulque nigrescentia, quæ exoleta. — Sec. Tul. Aponectria aurata hujus speciei forma esset, de quo vero dubitandum.

33. Nectria chlorella (Fr.) Tul. Carp. III. 172, Mich. I, 289, Cenan-4694 gium chlorellum Fr. El. II, 21. — Cæspitosa, minuta; peritheciis 5-8 e cortice cæspitosim erumpentibus, globulosis, dein ore collabascendo subcupularibus, æruginoso-pulverulentis; contextu paren-

chymatico, olivascente; ascis teretiusculis, 60-70 = 7-8, apice obtusiusculis sed non more nectriaceo constrictis, parce paraphysatis. octosporis; sporidiis subdistichis breve ovato-oblongis, 9-12 \(\pm 4-5\). 1-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Abietis in Gallia, Germania, Galicia. 34. Nectria chrysites (Wallr.) Rabenh. Herb. mycol. ed. II, n. 632, 4695 Mich. I, 295, Sphæria chrysitis Wallr. Fl. Crypt. n. 4054. — Peritheciis majusculis, globosis, aureis, globoso-furfuraceis, vertice umbilicato-impressis fragilibus, intus dilutioribus, cæspitulosis vel gregariis, stromate fulvo affixis; contextu parenchymatico viridisulphureo; ascis diffluentibus; sporidiis oblongo-ovatis, 18-20 \simes 5-6. initio 2-nucleatis, denique constricto-l-septatis, utrinque obtusiusculis, quandoque inæquilateralibus, hyalinis.

Hab. in ramis Ribis et Ulmi in Germania. - Nectria chrysiles West. et Crouan est Nectriella.

35. Nectria depauperata Cooke Grev. VII, 50. — Peritheciis globo. 4696 sis, coccineis, vix papillatis, 1-3 in stromate (Fusarium Yucce) nidulantibus; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, 10 = 3,5, uniseptatis, stylosporis fusiformibus, curvulis, utrinque acutis, 25 = 3.

Hab. in Yucca aloifolia, Aiken Carolina Amer. bor.

36. Nectria applanata Fr. Symb. mycol. App. I, 22. — Peritheciis 4697 ascigeris pycnidia æmulantibus, sed magis ventricosis et disco applanato, umbilicato coronatis, minutis, diaphanis, atro-sanguineis, demum rubro-fuscis, tandem perforatis excavatisque; ascis cylindraceis, 8-sporis, 58 = 5; sporidiis oblique monostichis, ovatis, didymis, medio parum constrictis, utrinque subtilissime apiculatis, hyalinis, 8 = 4; peritheciis stylosporiferis minutis, dense cæspitosis turbinatis subcylindraceisve, antice obtusis, leviter excavatis, submarginatis, diaphane sanguineis, nitidis; stylosporis oblongo-ovatis, didymis, medio constrictis, hyalinis, 12-14 = 4-5, plerumque germinantibus.

Hab. in ramis corticatis Carpini Betuli prope Œstrich Germaniæ.

37. Nectria discophora Mont. Syll. n. 782 et Fl. J. Fern., n. 42, sub 4698 Sphæria, et Fl. Chil., VII, p. 354, t. 9, f. 6. — Cæspitosa; stromate obliterato; peritheciis globosis magnis lævibus rubro-fuscis, ostiolo in centro disci planiusculi eximie orbicularis papillæformi; ascis diffluentibus; sporidiis oblongis medio septatis.

Hab. ad cortices arborum in sylvis montanis, Chile (Bertero), Guyana (Leprieur). — Forma in cortice Alni glutinosæ prope

Weinheim Germaniæ pollet: ascis oblongo-cylindraceis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongis, utrinque attenuatis, sed obtusis, uniseptatis, hyalinis,  $20 \approx 5$  (Fuckel).

38. Nectria rhizogena Cooke Grev. XI, p. 108. — Cæspitosa, erumpens, stromatica, aurantio-rubra, demum coccinea; peritheciis subglobosis, glabris, vix papillatis, 10-12 in cæspitulos parvos erumpentibus; ascis cylindraceis; sporidiis anguste ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 8-9 \(\pi 3\). — Tubercularia adest: conidiis roseis 5 \(\pi 2\).

Hab. in radicibus Ulmi, Seaboard Carolinæ infer. Amer. bor.

- Cæspites 1 mill. diam.; perithecia 1/6 mill.

39. Nectria saccharina B. et C. Cub. Fungi n. 766. — Cæspitosa 4700 vel subcongesta, saccharino-rufa, subhyalina, globosa; sporidiis subfusiformibus demum uniseptatis, 10-12,5 μ. longis.

Hab. in ramis putrescentibus Coffeæ in Cuba.

 Nectria subquaternata B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1026. — Sub- 4701 cæspitosa; peritheciis pallidis opacis; sporidiis oblongis submetulæformibus, uniseptatis, 12,5 μ. longis.

Hab. in corticibus, Ceylon. — Perithecia sæpius 4-5-aggrega-

ta, centro depressa.

41. Nectria Stilbosporæ Tul. Carp. III, 71, t. XI, 11-19. — Peri-4702 theciis globosis, exiguis, carnosulis, brevissime papillatis, levibus, glaberrimis, nunc in mycelio inspissato aut tubercularino facto, nunc in ipsa matrice subnuda sessilibus, cæspitesque laxos vel densos sistentibus; ascis linearibus, obtusis, 70-100 ≈ 10-13 octosporis; sporidiis monostichis, ovatis, utrinque obtusis, 1-septatis, rectis, 10-13 ≈ 6¹/₂-7, hyalinis. — St. conid. Fusarium sistens: conidiis copiosis lineari-lanceolatis, subarcuatis, 40-50 ≈ 4-7, denique 6-8-articulatis, hyalinis, nec non Tubercularia: conidiis cylindraceis, perexiguis, continuis, hyalinis.

Hab. ad ramulos Carpini Betuli in Pseudovalsa ma-

crosperma ejusque acervulis conidiophoris in Gallia.

42. Nectria stenospora B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1011. — Cæspi- 4703 tosa, e matrice alba oriunda; peritheciis minutis pellucido-coccineis collapsis; aporidiis angustis uniseptatis, 10-12 ≈ 3-3,7.

Hab. in caulibus putridis Ceylon (parte merid.).

43. Nectria Selenosporii Tul. Carp. III, 72, Nectria coccinea Desm. 4704 nec Al. — Peritheciis globulosis, rubro-aurantiacis, nitidis, denique collabascentibus, nunc circa statum conidicum digestis, nunc illum omnino tegentibus; ascis clavatis; sporidiis oblique monostichis, ovato-oblongis, 1-septatis, forma et magnitudine Nectriæ Pe-

zizæ. — St. conid.: Selenosporium Urticearum Corda f. Fici Desm. et Fusarium lateritium f. Mori Desm.

 $\it Hab.$  in ramis corticatis emortuis vel gelu tactis Fici Caricæ in Gallia.

44. Nectria Tasmanica Berk. Fl. Tasm. II, 279. — Cæspitosa, rubra; 4705 stromate pallido; peritheciis ovatis, ostiolo papillæformi, sæpe e disco orbiculari oriundo; ascis cylindraceis 100-120 ≈ 7-9; sporidiis monostichis elliptico-cymbæformibus, 1-septatis, haud constrictis, bi-quadrinucleatis, hyalinis, 18-19 ≈ 8-9.

Hab. in corticibus emortuis in Tasmania (Archer). — Descripsi fructificationem sec. exemplaria Kewensia ab ill. Cookeo accepta. Habitus N. discophoræ, sed sporidia diversa. Contextus perithecii subaurantiacus.

- II. Dialonectria: peritheciis subdiscretis glabrescentibus.a) in caulibus herbaceis fructibus, foliisque.
- 45. Nectria minutissima Rehm Fungi Lojk. n. 31. Peritheciis minutissimis, nudo oculo vix conspicuis, conoideis, tremelloideis, eburneis, dispersis, in thallo *Ophioboli rubelli* sessilibus; ascis clavatis, 8-sporis; sporidiis ellipticis, subobtusis, medio subconstrictis, 2-cellularibus, quaque cellula nucleo 1 magno præditis, distichis, hyalinis, 12-14 = 4; paraphysibus?

Hab. ad caules Umbelliferarum putridos in horto Eszterhazyano Kaposvar Hungariæ (Lojka). — Species difficillime rite cognoscenda ob minutiem peritheciorum, inde forsitan adhuc dubia!

46. Nectria dacrymycella (Nyl.) Karst. Myc. Fenn. II, 216. Sphæria 4707 dacrymycella Nyl. in Flora 1863, pag. 322. — Peritheciis juvenilibus omnino innatis, deinde denudatis, hemisphæricis, prominulis, apice depressiusculis, subtremelloidēis, aurantiaco-luteis, minutis circiter 0,2 mill. latit. vel paullo latioribus, glabris; ascis fusoideis, 70-80 ≈ 10-11, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideis, tenuiter uniseptatis, hyalinis, 16-18 ≈ 3,5-4,5.

Hab. ad caules Urticæ in Fennia, Germania, Tyrolia, Transylvania. — F. Aconiti (Cfr. Sacc. Mich. II, p. 163). Peritheciis innato-erumpentibus, globoso-depressis, papillulatis,  $\frac{1}{3}$  mill. diam., amene miniatis, contextu parenchymatico sanguineo, cellulis ostiolaribus pyramidatis, radiatis, hyalinis; ascis cylindraceis,  $110 \approx 15-16$ , apice obtusiusculis, paraphysibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, subinæquilateralibus,  $20-24 \approx 6$ , 1-septatis vix constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, In caulibus Aco-

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Nectria.

491 niti Napelli socia Leptosphæria modesta,, in alpinis Vette di Feltre, Ital. bor. (Bizzozero). — Species plenius explorata ad Nectriam potius quam ad Calonectriam ducenda mihi visa est. 4708

47. Nectria Heraclei Cr. Finist. 38. - Peritheciis sphæricis, mollibus, carneis, 1/2 mill. diam.; ascis clavatis; sporidiis oblongatis, 1-septatis, eguttulatis.

Hab. in caule emortuo Heraclei Sphondylii, Finistère Galliæ.

48. Nectria carneo-rosea Rehm Beitr. in Hedw. 1882, pag. 119. - 4709 Peritheciis in superficie Tuberculaniæ roseæ, primitus sub epidermide sessilis, dein emergentis, striæformis convexæ insidentibus. gregariis, dein. Tubercularia evanida, usque ad 0,25 mill. diam. evolutis, rotundatis, medio subpatellariformiter collabentibus et impressis, carneo-roseis, parenchymatice flavo-contextis; ascis clavatis, apice incrassatis, tenerrimis, 8-sporis, 66 = 8; sporidiis ellipticis, 2-cellularibus, 2-stichis, hyalinis, 12 = 3,5; paraphysibus?

Hab. ad caules putridos Aconiti Lycoctoni et Cirsii spinosissimi in alpibus Tyrolensibus prope Taschach-Gletscher et prope Alpein-Gletscher alt. 2000 et ultra metr. (Doct. Rehm). In statu evoluto Secoligæ apotheciis similis!

49. Nectria fuscidula Rehm Beitr. in Hedw. 1882, p. 119. — Peritheciis minimis, gregariis, in epidermide sessilibus, subglobosis, vertice applanatis, subfuscis, senescentibus nigrofuscis, medio vertice subimpressis pallidioribusque, parenchymatice flavido-contextis; ascis clavatis, tenerrimis, 8-sporis, 60 = 9; sporidiis obtusis, cylindricis, medio subconstrictis, 2-cellularibus, hyalinis, distichis,

 $14 \approx 5$ ; paraphysibus?

Hab. ad caules putrescentes Aconiti Napelli juxta glaciem æternam Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, ultra 2000 metr. alt. (Docr. Rehm).

50. Nectria Brassicæ Ell. et Sacc. Mich. — Peritheciis dense grega- 4711 riis, globoso-conoideis, non collabascentibus, perexiguis, sanguineis, 1/8 mill. diam., ostiolo obtusiusculo conico; contextu laxe cellulari, roseo, cellulis peristomaticis, more solito, pyramidatis pallidioribus; ascis tereti-clavatis, 60 = 7-8, aparaphysatis, brevissime stipitatis, apice obtusis, octosporis; sporidiis oblongo-clavulatis, 10-11 = 4-4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, uniseptatis, hyalinis.

Hab. in caule putri Brassicæ, Newfield America boreali, (ELLIS), Malmedy, Rhen. (LIBERT). — Affinis Nectrice sanguinece

(Sibth.) Fr.

51. Nectria Daldiniana De Not. Sfer. ital. n. 7. — Peritheciis super-4712 ficialibus, sparsis, vel parvis gregibus coadunatis, majusculis, in genere, carneis molliusculis, rugulosis, vertice umbilicato, hemisphærico-concavis, in sicco senio cupulæformibus, demum lacero-dehiscentibus; cellulis parietis eorundem superficialibus rotundatis, protuberantibus, intimæ transverse sæpius elongatis; ascis numerosissimis, subfusiformi-elongatis, 8-sporis, primum nucleo granuloso fætis; sporidiis maturescentibus evanidis; paraphysibus nullis nisi ascis sterilibus; sporidiis oblongo-ovoideis, bilocularibus, perfecte hyalinis, nucleolis demun evanidis, 12 = 2,5-3.

Hab. in ramis siccis Sarothamni scoparii, Locarno, Ital. bor. (Daldini), pr. Hattenheim Germania (Fuckel). — Var. granulosa Cr. Finist. 38 (N. Peziza Berk. non Tode, Sec. Crouan) in ramulis Genistæ et Spartii in Gallia.

52. Nectria Peponum B. et C. North Amer. Fungi n. 813. — Mini- 4713 ma sparsa, coccinea; sporidiis oblongis uniseptatis.

Hab in Cucurbitæ fructibus putridis, nec non in Lycopersico, in Carolina sup. et inf. Santee Canal etc. Amer. bor. — Var. aurelia l. c., sporidiis continuis; sed forte est status infans. Ibidem.

53. Nectria alpina Wint. Hedw. 1880 p. 175. — Simplex; perithe-4714 ciis sparsis vel gregariis, erumpentibus, demum superficialibus, e globoso conicis, glabris, læte aurantiaco-luteis, 240-320 × 180-260; ascis cylindraceis, subsessilibus, 85-90 × 11-12, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongatis vel elongato-ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, uniseptatis, ad septum constrictis, hyalinis 14-19 × 5.

Hab. ad Arabidis pumilæ folia languida siccaque, Albula

prope Hospiz, Helvetiæ (WINTER).

54. Nectria foliicola B. et C. Cuban F. n. 776. — Parva, brunneola, 4715 furfuracea, pezizoidea, collapsa; ascis oblongis; sporidiis biserialibus, lanceolatis, uniseptatis, 25 ≈ 4.

Hab. in foliis verisimiliter Musarum in Cuba.

55. Nectria arenula B. et Br. Brit. Fungi n. 622, t. 9, fig. 5, Berk. 4716 Outl. pag. 394. — Peritheciis sparsis, albido-ochraceis, ovoideis brevissime subpedicellatis, ostiolo obtuse papillulato; ascis subclavatis; sporidiis distichis, oblongis, utrinque leviter attenuatis, subinde subellipticis 1-septatis.

Hab. in foliis emortuis Airæ cæspitosæ, Batheaston Britanniæ.

56. Nectria graminicola B. et Br. Brit. Fungi n. 896, tab. 11, f. 40. 4717

— Peritheciis ovoideis, sparsis, denique collabascentibus, rubris; ascis tereti-clavatis,  $55-65 \approx 9$ , 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideis, 1-septatis,  $17-20 \approx 5-6$ , hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Airæ cæspitosæ, Batheaston Britanniæ et in Austria. — Habitus Nectrice Pezizce. «Sporidia 1-septata tantum vidi».

57. Nectria paludosa (Fuck.) Sacc. Mich. I, pag. 289. Nectriella 4718. paludosa Fuck. Symb. pag. 176. — Peritheciis sparsis, punctiformibus, semiimmersis, diaphanis, pallide flavo-fuscis, globosis, antice conicis; ascis oblongis, stipatis, 72 \times 8; sporidiis 8, distichis oblongis uniseptatis (?), biguttulatis, hyalinis, 13 \times 6.

Hab. in foliis aqua immersis Typhæ prope Budenheim Germaniæ.

58. Nectria thujana (Rehm) Sacc. Nectriella thujana Rehm, Ascom. 4719 n. 338. — Peritheciis minutissimis, nudo oculo vix conspicuis, solitariis vel binis ternisve congregatis, conicis, globosis, sessilibus, apice leviter impressis, purpureis; perithecio parenchymatico rubescente; ascis ellipticis, teneris, 60-80 = 10-14, 8-sporis; sporidiis distichis oblongis, medio subconstrictis, demum biscoctiformibus, 2-cellularibus, hyalinis, 11 = 7, senio dilutissime fuscellis.

Hab. ad folia emortua Cupressi thuioidis (white Cedar), Newfield, New Jersey, Amer. bor. (Ellis).

59. Nectria Pandani Tul. Carp. III, 71. — Peritheciis constipatis, 4720 pallidis, ovato-globosis, papillatis; ascis oblongo-linearibus,  $80 \approx 6$ ; sporidiis monostichis, breve lanceolatis, rectis,  $10 \approx 4$ , 2-(4?)locularibus.

Hab. parasitica in Melanconio Pandani, in Gallia. — Socia quoque adest Acrosialagmi cinnabarini forma pallida.

- b) In partibus ligneis, corticibus et rhizomatibus.
- 60. Nectria sanguinea (Sibth.) Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 388. 4721 Sphæria sanguinea Sibth. Ox. pag. 404, Fr. S. M. II, 453. Peritheciis sparsis, adnatis, ovoideis, raro subsphæroideis, ostiolo papillæformi, levibus, sanguineis, (rarius incarnatis) mollibus, latit. 180 μ.; ascis et sporidiis N. episphæriæ, sed septum magis obsoletum.

Hab. in ligno et corticibus mucidis Iuglandis, Betulæ, Aceris in Suecia, Fennia, Germania, Britannia, Belgio, Italia, Gallia, Lusitania, Guiana, Algeria, Ceylon, America boreali. — A Nectr. episphæria fere tantum peritheciis ovoideis, haud vel vix

494 Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Nectria. collabascentibus diversa. In multis quoque cum Nectr. coccinea convenit.

61. Nectria laurina Sacc. Mich. I, 51. — Peritheciis distincte ovato— conoideis, non collabascentibus, sanguineis; ascis cylindraceis, 40 ≈ 6, octosporis; sporidiis oblongis, curvulis, 14 ≈ 3-3¹/₂, tenuiter 1- septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in ramulis putrescentibus Lauri nobilis, Selva Ital. bor, socia Chætopsi stachyobola Corda. A Sphærostilbe coccophila Tul. Erb. cr. ital. ser. II, n. 542, plurimum differt.

62. Nectria rimincola Cooke Grev. XI, pag. 108. — Gregaria v. 4723 subsparsa, superficialis, coccinea, in rimis corticis nidulantibus; peritheciis subglobosis, dein depressis, glabris, subnitidis, ½ mill. diam.; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, ellipticis, 1-septatis, non constrictis, hyalinis, 12 = 4.

Hab. in rimis corticis Liquidambaris, Seaboard Carolina inf. (RAVENEL).

63. Nectria truncata Ellis in the Amer. Nat. Febr. 1883, pag. 194. 4724

— Peritheciis gregariis minutis, ¹/10-¹/8 mill. diam., carneis, subglobosis, apice applanatis, disco circulari ruguloso margine leniter clavato; ostiolo in disci centro papillato brunneo; ascis sublanceolatis, 35 ≈ 5; sporidiis biseriatis, oblongo-fusoideis, subhyalinis, medio leniter constrictis, 1-septatisque, 11-13 ≈ 2,5-3.

Hab. in ramis New Jersey Amer. bor. (verisimiliter, nam habitatio l. c. omissa). — Sub lente Illosporium pallidum Cooke æmulatur.

64. Nectria citrina Fr. Summa 388, Fuckel Symb. 180. N. Citrum 4725 Oudem. Mat. Neerl. II, pag. 60, nec Wallr. — Peritheciis sparsis, flavo-aureis; ascis cylindraceis; sporidiis oblongis, monostichis, 1-septatis, 2guttulatis, hyalinis,  $12-14 \approx 4^{1}/_{2}-6$ .

Hab. in ligno Alni glutinosæ, in Suecia et Hollandia. — N. Citrum Wallr. sec. Mont. diversam speciem sistit.

65. Nectria flava Bon. Abh. pag. 155. — Peritheciis minimis, sparsis vel gregariis, nudo oculo vix conspicuis, globosis, lævibus,
membranaceis, aquose-nitidis, flavis, ostiolo simplici apertis, sessilibus; ascis 8-sporis, cylindricis; sporidiis uniseptatis, hyalinis, bipunctatis, in forma guttulæ vel cirrhi luteo-albi erumpentibus,
ovato-ellipticis.

Hab. in ligno denudato fagineo in Guestphalia.

66. Nectria dispersa C. et Ellis, in Grev. 1876, pag. 33, tab. 75, f. 4727

14. — Sparsa, aurantiaca; peritheciis globosis, papillatis, lævibus;

ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, utrinque attenuatis, uniseriatis, uniseptatis,  $25 \approx 10$ ; conidiis fusiformibus, curvatis, triseptatis,  $50 \approx 10$ .

Hab. in corticibus New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

67. Nectria verruculosa (Niessl) Penzig, Mich. II, 420, F. ital. tab. 4728 1151. Calonectria verruculosa Niessl, in Thüm. Contr. Myc. Lus. n. 288. — Peritheciis 2-3 aggregatis vel subsolitariis, globosis, verruculosis, sicce collabascenti-concavis, aurantiaco-luteis vel armeniacis, carnosis; ascis clavatis, in stipitem brevem attenuatis, 65-75 ≈ 13-14, octosporis; sporidiis farcte bi- vel tristichis, oblongis, rotundatis, rectis sed sæpe inæquilateralibus, medio septatis, quadrinucleatis, 16-21 ≈ 5-6, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Citri Limonum, Felgueiras, Lusitania (I. A. Henriques). — Sporidia jugiter bilocularia, ergo Nectria nec Calonectria.

68. Nectria viticola B. et C. North Amer. Fungi n. 816, Pirotta F. 4729 viticol. pag. 45. — Parva, sparsa, nitide coccinea, mollis lateraliter collabens e strato albo tenui oriunda; ascis cylindraceis 56-85 ≈ 10; sporidiis uniserialibus ellipticis uniseptatis, 12-15 ≈ 4-5.

Hab. in cortice sarmentorum Vitis viniferæ, in Amer. bor. et Italia boreali.

69. Nectria Veuillotiana Sacc. et Roum. Mich. II, 325. — Perithe- 4730 ciis dense gregariis superficialibus, stromate subnullo fultis, e globoso urceolatis, conspicue rugosis, ¹/₃-¹/₂ mill. diam. apice late truncatis levibusque, ostiolo medio pertusis, rubro-lateritiis; ascis cylindraceis subsessilibus, 110 ≈ 10 apice initio sub-bi-foveolatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis oblique monostichis, breve fusoideis, rectis, 15-17 ≈ 7-7¹/₂, 1-septatis, non constrictis, 4-gut-tulatis, hyalinis.

Hab. in cortice putrescente Gleditschiæ Triacanthi, Lyon Galliæ (Therry). — A N. cinnabarina, cui affinior, differt peritheciis discretis, ascis sporidiisque majoribus, sporidiis haud constrictis, utrinque acutiusculis.

70. Nectria Urceolus Sp. Decades mycologicæ Italicæ n. 16, Mich. 4781 I, 463. — Peritheciis urceoliformibus, gregariis, carneo-flavescentibus, minutis, superne applanatis, ostiolo fuscidulo perforatis, contextu tenuissime membranacec, polyedrico-parenchymatico, dilute roseo-flavescente; ascis cylindraceo-fusoideis, apice coarctatis præcipue in junioribus, atque tunica crassa bifoveolata donatis, 4-6-8-sporis, 40-45 = 4-5, aparaphysatis; sporidiis distichis rarius obli-

que monostichis, cylindraceis, utrinque obtusiusculis, medio 1-septatis et constrictis, nubiloso-hyalinis, 16-18 \u2222-3.

Hab. in ramulis emortuis putrescentibus Rosæ gallicæ, in Monte Cerva prope Belluno, Ital. bor.

Nectria aglæothele B. et C. North Amer. Fungi n. 814. — Pal- 4732 lida; ostiolo obscuriore papillæformi demum collabente; ascis linearibus; sporidiis ellipticis utrinque acutiusculis uniseptatis, 12-14 μ. longis, monostichis.

Hab. in ramis Alni, supra Coccorum exuvias, New England Amer. bor. (Sprague). — Nectria crustulina B. et Rav. (ex Santee Canal) peritheciis cæspitosis pallidis, est forma stylosporea: stylosporis obovatis uniseptatis, 10-15 p. longis.

72. Nectria quisquiliaris Cooke Grev. VIII, 65. — Sparsa, succinea, 4733 vel subaurantia; peritheciis lævibus, hinc illinc congestis, nec cæspitosis; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, uniseptatis, vix constrictis 16-20 × 8; conidiis in stromate tubercularioideo enatis, elongato-ellipticis, nucleatis, hyalinis, 12-14 × 4,

Hab. in utraque pagina corticis, fragmentis ligneis etc. Dunedin et Melbourne Australiæ.

73. Nectria fuliginosa B. et Br. F. of Ceyl. n. 1019. — Conferta; 4734 peritheciis fuligineis varie collapsis lævibus; sporidiis metulæformibus uniseptatis, 15-17 μ. longis.

Hab. in Ceylon.

74. Nectria hæmatococca B. et Br. F. of Ceyl. n. 1018. — Minuta, 4735 conferta, rugosa, coccinea, dein irregulariter vel cupulari-collapsa; sporidiis uniseptatis, 12,5-15 μ. longis.

Hab. in corticibus Central Province Ceylon et Saravak, Borneo.

75. Nectria illudens Berk. Fl. N. Zel. II. 203. — Sparsa, v. subaggre-4736 gata, globosa, ob cellulas hic illic conglomeratas rugosa, ochraceo-cinnabarina, apice collapso umbilicata; ascis crasse cylindraceis, paraphysatis, octosporis, 108 \(\times\) 18-20; sporidiis oblongo-ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, 20-22 \(\times\) 7-7,5 hyalinis.

Hab. in corticibus in Nova Zelandia (Bay of Islands et Waitaki). — Fructificationem descripsi ex speciminibus Kewensibus a Cooke communicatis. Nectrice cinnabarince affinis; sed differt etiam ob contextum rufescentem.

76. Nectria leocarpoides Kalch. et Cooke. Grev. IX, p. 27. — Sparsa 4737 vel gregaria; peritheciis obturbinatis, fragilibus, nitentibus, aureofulvis; ostiolo mamillato, castaneo; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, uniseptatis, constrictis, 15 \( \approx 8. \)

Hab. in Sarcophyte sanguinea in Africa australi (Mac-Owan). — Perithecia fragilia Leocarpum fragilem in mentem revocantia. Contextus flavus.

77. Nectria martialis Kalch. et Cooke. Grev. IX, 1880, pag. 27. — 4738 Sparsa, coccinea, tandem atro-rubra; peritheciis subglobosis, minute granulatis, papillatis, demum depressis, dein cupulæformibus; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 15 = 6,5.

Hab. in ligno denudato Somerset East, in Africa Australi (Mac-Owan). — Affinis N. sanguinece, a qua tamen satis distincta.

78. Nectria congesta Sacc. Mich. II, 256. — Peritheciis dense et 4739 late gregariis congestisque, minutissimis, vix ½ mill. diam., globulosis, pallide carneis levibus, glabris, ostiolo minuto, impresso, contextu parenchymatico, tenui roseo; ascis cylindraceis, mox fluxilibus, 70-80 ≈ 5, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-didymis, 8-10 ≈ 4-4½, constricto-1-septatis, utrinque rotundatis, granulosis, hyalinis, initio strato hyalino obvolutis.

Hab. in rhizomate emortuo Hedychii coronarii in horto Patavino. — Affinis videtur N. bactridioidi B. et Br. Fungi of Ceyl. n, 1010, quæ tamen ibi nimis imperfecte describitur: color enim peritheciorum et asci indescripti sunt.

## c) In Cryptogamis parasiticæ.

79. Nectria episphæria (Tod.) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 388. Sphæ-4740 ria episphæria Tode Meckl. II, 21, fig. 89, Fr. S. M. II, 454 et Elench. II, 93. Sph. erythrococcos Ehrenb. Sylv. 29. — Peritheciis gregariis vel sparsis, superficialibus, subsphæroideis, collabascentibus, subinde subcompressis, ostiolo papillato, mollibus, levibus, sanguineis, latit. circiter 180 μ.; ascis cylindraceis, 50-60 = 5-6 octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel subellipsoideis, subinæqualiter uniseptatis, leniter constrictis, hyalinis, v. roseolis 7-10 = 4-5; paraphysibus tenuibus, subramulosis.

Hab. Xylariis, Hypoxylis, Diatrype, Eutypis, Cucurbitariis, Valsis, Ustulina, in Suecia, Fennia. Britannia, Austria, Germania, Gallia, Belgio, Italia, Amer. bor., Brasilia. — Var. media Fr. Elench. l. c. Aggregata, parasitica, peritheciis subglobosis flaccidis subpapillatis. In Hypoxylis hinc inde parasitica.

80. Nectria Purtoni (Grev.) Curr. Comp. Sph. p. 282, fig. 182, Cu-4741

curbitaria Pinastri Grev. Scot. tab. 50. Sphæria Purtoni Grev. — Peritheciis gregariis, globosis, punctatis, rubris, denique nigricantibus, initio matrice subimmersis, ostiolo perexiguo, subpapillato; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis monostichis ovato-oblongis, 1-septatis, 10 p. longis, hyalinis, non constrictis.

Hab. parasitica in Valsa Abietis, in Gallia. — Revera vix diversa a N. episphæria, præeunte ipso Frieso. Cfr. Curr. Suppl.

Obs. pag. 250.

81. Nectria tephrothele Berk. Fl. Tasm. 11. pag. 278. — Peritheciis 4742 sparsis, coccineis, ovatis, ostiolo papillæformi obscuro; ascis teretifusoideis, subsessilibus, 85-90 = 12-13, octosporis; sporidiis subfusiformibus utrinque obtusiusculis quadrinucleatis, 18-20 = 6-7, uniseptatis, hyalinis.

Hab. in Hypoxylis putrescentibus in Tasmania (Archer). — Fructificationem descripsi sec. exemplaria Kewensia ab ill. Cooke communicata. Sporidia subinde spurie 3-septata. Contextus perithe-

cii lutescens. Nectria episphæria satis diversa est.

82. Nectria diminuta B. et C. North Amer. Fungi n. 818 (ut var. 4743 N. diploæ). — Minuta parasitica coccinea; ascis lanceolatis obtusis; sporidiis distichis breviter fusiformibus, 2-4-nucleatis, 1-septatis, 25-26 μ. long.

Hab. parasitica in Sphæriis ad ramos Alni in Carol. inf.

83. Nectria Fuckelli Sacc. Mich. I, 289. Nectriella coccinea Fuck. 4744 Symb. 177, t. IV. fig. 20. — Peritheciis gregariis, erumpentibus, N. lichenicolæ minoribus, ovatis, subtiliter apiculatis, pallide sanguineis, in macula carnea, indeterminata; ascis oblongis, utrinque attenuatis, 8-sporis, 56 \(\times\) 10; sporidiis inordinatis, oblongo-ellipticis, uniseptatis, loculis plerumque biguttulatis, hyalinis, 26 \(\times\)5. — St. conid. Illosporium coccineum Fr.: conidiis quam in Ill. carneo paulo majoribus.

Hab. in thallo adhuc vegeto et apotheciis Hageniæ cilia-

ris in Jura pr. Neuchâtel Helvetiæ (Morthier).

84. Nectria lichenicola (Ces.) Sacc. Nectriella carnea Fuck. Symb. 4745
176. t. IV, fig. 19. Cryptodiscus lichenicola Ces, in Hedw. 1858,
n. I, in Kl. Herb. myc. II, 523 (teste ipso Fuck.) Nectria Peltigerce Ph. et Pl. Grev. IV, 223. — Peritheciis mollibus, amœne sanguineis e matrice stellatim rupta erumpentibus, globoso-conoideis, ostiolo minuto; ascis elongatis, 56 = 8, octosporis; sporidiis distichis, ovato-oblongis, utrinque obtusis, 1-septatis, hyalinis, 12
3. — St. conidicus: Illosporium carneum Fr. Acervulis in ma-

cula grisea, carneis, minutis, pulveraceis; conidiis minutis, subglobosis, in glomerulis subovatis,  $24-28 \approx 16$  dilute carneis congestis.

Hab. in thallo Peltigeræ caninæ in Italia, Germania, Belgio, Britannia. — Sec. Wint. in Rehm's Diagn. n. 37, in exempl. Fuck. authenticis asci sunt 70-75  $\mu$  longi; sporidia 14-15  $\approx$  5.

85. Nectria erythrinella (Nyl.) Tul. Sel. Fung. Carp. III, pag. 95. 4746 Sphæria erythrinella Nyl. Bid. till Finl. 1859, p. 125. Nectriella Kalchbrenneri Fuck. Symb. pag. 177. — Peritheciis gregariis, thallo innatis, emergentibus, subsphæroideis, non collabentibus, papilla nonnihil sphæroidea et prominula instructis, carneo-coccineis vel læte aureo-rubris, latit. circiter 0,2 mill.; ascis cylindraceo-clavatis vel cylindraceis, apice attenuatis, 90-110 = 12-15, octosporis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, fusoideo-oblongatis, rectis, guttulatis vel uniseptatis, 18-25 = 6-8.

Hab. in thallo Peltigeræ caninæ v. horizontalis languescente, in Fennia, Germania, Transylvania, Gallia — Hæc species nec non N. lichenicola et N. Robergei forte habendæ unius speciei meræ formæ.

86. Nectria Robergei Mont. et Desm. 24 Not. 1857, p. 20. — Thal-4747 licola, erumpens, minuta; peritheciis immersis, gregariis, roseis,  $^{1}/_{5}$ - $^{1}/_{4}$  mill. diam., ovoideis, mollibus, epidermide stellatim rumpente applicatis; ostiolo crasso, obtuso, subrubro, nucleo pallide roseo; ascis subclavatis, 80  $\mu$ . longis; sporidiis octonis, ovoideis, vel ovoideo-oblongis, 10-12  $\mu$ . longis, 2-guttatis.

Hab. in pagina superna frondis Peltigeræ caninæ in Gallia. — An observantibus Tulasne et Karsten, eadem ac Nectria lichenicola?

87. Nectria lecanodes Ces. in Rab. Herb. myc. ed. II, 525. N. Pe-4748 ziza v. minor Desm. XXIV Not. pag. 18. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, liberis, sphæroideis, mire depressis seu patelliformibus et alte umbilicatis, lævibus, ex albido roseolis 0,2 mill. latit. vel paullo ultra; ascis cylindraceo-clavatis, apice attenuatis, brevi pereuntibus, 60-70 \(\times 6-7\) octosporis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongatis, obtusiusculis rectis, 2-4-guttulatis, uniseptatis, chlorino-hyalinis, 9-11 \(\times 3-4\).

Hab. in thallo languescente vel emortuo Peltigeræ caninæ v. horizontalis in Italia, Germania, Britannia, Gallia, Hungaria, Fennia. — Loco natali formaque peritheciorum statim dignoscitur. Perithecia tomento tenui albo obtecta.

88. Nectria tabacina Ces. Myc. Born. pag. 45. — Peritheciis minu- 4749

tissimis, confertis, obovatis ostiolo acuto, demum fusco-ochraceis, collapsis; ascis nullis visis; sporidiis oblongis, obscure septatis, hyalinis, 25  $\mu$ . longis (?).

Hab. ad Polypori? frustula, Ceylon. — Nectrice Pezizce haud

dissimilis. Vix N. suffulta B. et Br.

89. Nectria? aurea Grev. Sc. Cr. Fl., t. 47. sec. Grevilleam VIII, 4750 p. 9, nec sec. Grev. XI, p. 44. — Aurea; peritheciis sparsis vel gregariis, ovatis, ceraceis, circa ostiolum obscurioribus; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, hyalinis, uniseptatis, nec constrictis, utrinque rotundatis, 17 = 7,5 (sec. exemplaria Grevillei).

Hab. in fungis semi-putridis in Britannia. — Sec. Plowr. N. aurea Grev. est eadem ac Hypomyces aurantius, qui sporidis utrinque acutissimis, pollet. N. aurea Grev. vero, sporidis utrinque rotundatis prædita, diversa est; sed ob vitam fungicolam verisimiliter quoque est Hypomycetis species.

90. Nectria affinis (Grev.) Cooke Grev. VIII, pag. 9. Sphæria af- 4751 finis Grev. Scot. t. 186. Fr. Elench. II, 93. — Aurantia; peritheciis sparsis, globosis, glaberrimis, ad basim albo-floccosis; ascis cylindraceis; sporidiis arcte ellipticis, 12 μ. long., prob. demum I-septatis.

Hab. lichene Ephebe pubescente Appin Scotiæ (Carmenel). Magnitudo N. sanguineæ. Descriptio fructificationis sec. specimina auth. Grevilleana, ergo a Paranectria affinis omnino diversam speciem sistit. Cfr. Tul. Carp. III, 95.

91. Nectria Lycopodii (Lév.) Sacc. Sphæria (cæspitosa) Lycopodii 4752 Lév. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 48. — Peritheciis fasciculatis ovatis, glabris e purpureo nigricantibus stromate proprio nigro insidentibus, ostiolis conicis; ascis linearibus, octosporis; sporidiis ellipticis, 1-septatis.

Hab. in insula Mascaren ad folia Lycopodii et Filicum (herb. Mus. Par.). — Acervuli 2-3 mill. cr., nervisequi. «An Lizonia?»

d) In charta, terra, saxis, ossibus.

92. Nectria charticola (Fuck.) Sacc. Mich. I, 289. Nectriella charticola Fuck. Symb. pag. 176. — Peritheciis immersis, sparsis, globosis, diaphanis, cinnabarinis, chartam tuberculato-inflantibus; ostiolis prominulis, plano-papillæformibus, fuscis; ascis oblongo-clavatis. stipitatis, 8-sporis; sporidiis oblongis, didymis, hyalinis, 17 = 7.

Hab. in charta terra obducta v. stercorata, Budenheim Germaniæ, Conegliano Ital. bor.

93. Nectria ossicola Cr. Finist. 38. — Peritheciis ovoideis, glabris, 4754 aurantiacis, translucidis, l mill. diam., reticulato-contextis; ascis cylindraceis dehiscentibus; sporidiis ovoideis, l-septatis. 2-guttulatis. Adest status conidiopherus: Tubercularia ossicola: stromate miniato, l mill. diam., hemisphærico, molliusculo; basidiis hyalinis ramulosis; conidiis fusoideis arcuatis.

Hab. in ossibus caninis, Finistère Galliæ.

94. Nectria indigens (Arnold) Rehm Asc. n. 85. Secoliga indigens 4755 Arn. in Flora 1870, pag. 121. — Peritheciis subsparsis, globosodepressis, carneis, molliusculis; ascis cylindraceo-clavatis, 70-85 = 14-18, 4-6-8-sporis, initio apice attenuatis; sporidiis ellipsoideis, v. subovoideis, 12-16 = 7-8, monostichis v. subdistichis, plasmate bipartito, simulateque 1-septatis, hyalinis.

Hab. in saxis calcareis in Tyroliæ alpibus. — An vera Nectria? 95. Nectria fibricola Plowr. in Mich. II, p. 152. — Peritheciis spar-4756 sis, altiuscule globoso-conoideis, sordide flavo-rubris,  $200 \mu$ . crass.,  $400 \mu$ . altis, ostiolo obtuse conico, contextu tenui parenchymatico; ascis clavulatis,  $90 \approx 20-25$ , octosporis; sporidiis distichis oblongis,  $20 \approx 8-8\frac{1}{2}$ , 1-septatis, leniter constrictis, utrinque obtusiusculis, 4-guttulatis, hyalinis (abnormiter 3-septatis).

Hab. in chorda putri, King's Lynn Britanniæ.

III. Hyphonectria: peritheciis glabris sed subiculo byssino insidentibus.

96. Nectria Peziza (Tod.) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 388, Sphæria 4757 Peziza Tode Meckl. II, 46, fig. 122. Sphæria miniata Hoffm. Peziza hydrophora Bull. — Peritheciis gregariis, superficialibus, sphæroideis, collabascendo concavis, subpapillatis, aurantio-rubellis, exoletis expallentibus, basi subpilosis, mollibus, circiter 0,3 mill. latit.; ascis brevissime pedicellatis, cylindraceis vel cylindraceo-subclavatis, 80-90 ≈ 8-10, junioribus capitellato-cristatis, octosporis; sporidiis monostichis vel submonostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, uniseptatis, medio non constrictis, loculis uniguttulatis, hyalinis, 10-14 ≈ 5-6. — Pycnidia (teste Crouan Fin. 38): stylosporis fusoideis 4-5-septatis.

Hab. ad ligna et cortices corrupta Populi, Betulæ, Fagi, Ulmi etc., in Suecia, Fennia, Belgio, Italia, Gallia, Germania, Amer. bor., Ceylon, Java.

97. Nectria byssicola B. et Br. F. of Ceyl. n. 1025. — Cæspitosa, 4758

pallide aurantiaca, e strato tenui byssoideo oriunda; peritheciis furfuraceis collabentibus; sporidiis angustis uniseptatis,  $12-13 \approx 3-4$ .

Hab. in corticibus Ceylon.

98. Nectria australis Mont. Syll. n. 785. Fl. Chil, VII, pag. 455, t. 4759 10, fig. 1. — Byssiseda; peritheciis gregariis ovoideis epapillatis cupulari-collabentibus fuscis, e subiculo byssaceo effuso pallido emergentibus; ascis cylindricis; sporidiis 6-8 lanceolatis, (spurie?) uniseptatis.

Hab. ad cortices, Chile (GAY). — Verisimiliter Hypomycetis species.

99. Nectria Pezicula Speg. Mich. II, 232. — Peritheciis gregariis, 4760 innato-erumpentibus, primo sphæroideis, tandem umbilicato-pezizoideis, rubro-aurantiacis, extus præcipue basi hyphis conidiophoris vestitis 200-250 microm. d., ostiolo latiuscule pertuso; contextu tenuiter celluloso, roseo; hyphis strigoso-anastomosantibus, 3-4 micr. cr. rubro-fuscis, hinc inde adsurgentibus atque conidia ellipsoidea, 5-7 \geq 3, hyalina 2-guttulata gerentibus; ascis cylindraceis 55-65 \geq 7-8\frac{1}{2} deorsum breve attenuato-stipitatis, sub apice initio (more generis) coarctatis, dein truncatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis vel raro oblique monostichis, 1-septatis, ad sepptum non vel vix constrictis, utrinque acutiusculis, 12-14 \geq 3\frac{1}{2}-4, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in charta stercorata putrescente in umbrosis herbosis, Conegliano, Ital. bor. — Nectrice charticolee affinis, a qua ostiolo concolore nec fusco et sporidiis fere dimidio angustioribus præ

ceteris dignoscitur.

100. Nectria fimicola Fuck. Symb. 179, tab. IV, fig. 6. — Peritheciis 4761 sparsis, media magnitudine, basi candide floccosis, flavo-rubris, glabris, globosis, antice conicis, subastomis, nucleo candido, in massa granulosa, alba expulso; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 80  $\approx$  8; sporidiis oblique monostichis, ovatis, utrinque obtusis, didymis, 8  $\approx$  6, episporio pallide flavo.

Hab. in fimo vaccino putri prope Œstrich Germaniæ.

101. Nectria suffulta B. et C. Cub. Fungi n. 773 et Fungi Ceylon 4762 n. 1020. — E pallido rufescens; peritheciis globosis dein collapsis, ostiolo papillæformi, floccis brevibus albidis quandoque fasciculatis suffultis; sporidiis oblongo-ellipticis demum uniseptatis, 10-14 = 7-7.5.

Hab. in petiolis Palmarum in Cuba et Ceylon.

102. Nectria subiculosa B. et C. Cub. Fung. n. 770. — Peritheciis 4763

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Nectria. 503 minutis pallide aurantiacis ovatis e strato tenui byssoideo aureo oriundis; sporidiis oblongis angustis uniseptatis, 15 = 5.

Hab. in Polyporis putrescentibus, in Cuba. — Affinis N. aureæ Grevill. tab. 47, sed in hac sporidia multo crassiora, observante Berk. «An Hypomyces?».

103. Nectria bryophila (Rob. et Desm.) Sacc. Mich. I, 296, Sphæria 4764 bryophila R. et D. XIX Not. p. 11. — Peritheciis minutissimis ½ mill diam. solitariis vel agglomeratis, aurantiis, globosis e subiculo tomentoso albo emergentibus; ostiolis crassis brevibus obtusis, subconicis; ascis cylindricis 75-100 μ. long.; sporidiis hyalinis, ellipsoideis, 2-guttulatis, hyalinis, 20-25 μ. long.

Hab. supra muscos, hieme, in Gallia.

104. Nectria epigæa Cooke Grevill. VIII, pag. 10. — Aurantio-coc-4765 cinea; peritheciis subglobosis, depressis, subgranulatis, poro pertusis, mycelio albo tenui insidentibus; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, uniseriatis, hyalinis, uniseptatis, vix constrictis, 13 = 5.

Hab. ad terram Penecuik N. B. Britanniæ. — Affinis Nectriæ sanguineæ, sed perithecia pallidiora, granulosa, fibrillis cincta etc.

## IV. Lepidonectria: peritheciis squamulosis.

105. Nectria squamuligera Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, 22, Fungi ital. 4766 tab. 155. — Peritheciis nunc 4-6 in acervulos complanatos, stromate nullo, subaggregatis nunc gregarie solitariis, sphæroideis, pallide roseis,  $\frac{1}{5}$  mill. diam., vertice subdepressis, squamulis furfuraceis patulis undique tenuiter exasperatis; ascis cylindraceis,  $80 \approx 5$ , sub apice, more solito, coarctatis truncatisque, subsessilibus, 8-sporis, aparaphysatis; sporidiis monostichis, oblongis, 15- $16 \approx 4^{1}/_{2}$ -5, medio constricto-1-septatis, utrinque obtusiuscule attenuatis, hyalinis. — Status conidiophorus, Tuberculariam pusillam sistens: grumulis minutis depressis pallide roseis; conidiis ovoideis,  $5-6 \approx 3-3^{1}/_{2}$ , hyalinis.

Hab. in ramulis Salicis babylonicæ et Robiniæ in Ital. bor. — N. Ralfsii B. et Br., cujus perithecia squamuligera sunt, differt peritheciis roseis nec aurantiacis, ascis cylindraceis nec clavatis etc.

106. Nectria Raifaii B. et Br. Brit. Fungi n. 780. — Cæspitosa; pe- 4667 ritheciis crassiusculia, aurantiacis, furfure albido dense conspersis, siccis profunde collapsis, ostiolo obscuro, interdum papillato; ascis clavatis; sporidiis oblongis vel elongatis, 1-septatis, 15-25 μ. longis, loculis 1-2-guttatis, hyalinis.

Hab. in ramis Ilicis, Genistæ, Fagi in Britannia.

107. Nectria squamulosa Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, p. 20. — Grega- $_{4768}$  ria, minuta, 400  $_{20}$ . diam., ovato-globosa, squamulis nitentibus obductis, excepto ostiolo obtusiuscule prominulo; ascis lanceolatis sursum angustato truncatis,  $36 \approx 7$ ; sporidiis biseriatis clavatis vel cylindraceo-oblongis,  $6-7.5 \approx 2.5$ , dein (probabiliter) 1-septatis, 2-nucleatis, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente dejecto, New Jersey Amer. bor.

108. Nectria Apocyni Peck, 26 Rep. p. 84. — Cæspitosa vel sparsa, 4769 rubra; peritheciis minutis madore pallide ochraceis, et subglobosis, siccitate rubris, collapsis vel lateraliter compressis, squamulisque minutis albidis scabridis; ostiolis minutis; sporidiis biseriatis, uniseptatis, fusoideis, plerumque medio constrictis, nucleatis, 16-20 μ. long. — Stat. conidioph.: subhemisphæricus vel irregularis, minutus, pallide ruber; conidiis fusoideis, angustis, 13-15 μ. longis.

Hab. in parte super. caulium Apocyci cannabini North

Greenbush Amer. bor.

109. Nectria furfuracea Kalch. et Cooke Grev. IX, p. 27. — Cæ-4770 spitosa, erumpens, carnea; peritheciis globosis, copiose furfuraceis, in stromate convexo generatis; ostiolo punctiformi, fusco; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, anguste ellipticis, utrinque attenuatis, demum tenuiter uniseptatis, 15-18 \u2255.

Hab. in corticibus Africa austr. (Mac-Owan). — Subaffinis N.

subquaternatæ sed major.

110. Nectria diploa B. et C. Cub. Fungi n. 767. — Cæspitosa; pe-4771 ritheciis aurantiacis furfuraceis; sporidiis biseriatis fusiformibus, 2-4-nucleatis, 25-30 ≈ 8,5.

Hab. in corticibus Cuba et Carolina inf. — An Calonectria?
 111. Nectria dealbata B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1029. — Cæspitosa; 4772 peritheciis carneis, materie alba velatis, collabentibus; ascis linearibus; sporidiis oblongis ellipticis uniseptatis, 12-13 ≈ 5-6.

Hab. in corticibus etc. in Ceylon (regione merid.).

112. Nectria pityrodes Mont. Syll. n. 784 et Cuba, p. 333. — Erumpens, cæspitosa; peritheciis minutis, humectis globosis carneis furfuraceis, siccis pezizoideo-collapsis, disco concolori; ascis clavatis, tetrasporis; sporidiis oblongis medio uniseptatis.

Hab. in cortice ramorum, S. Marcos Cubæ (Ramon de la Sagra).

Var. \*saccharina B. et Br. Ceyl. Fungi n. 1027. Habitus N. cinnabarinæ sed pallidior, sporidiisque longioribus; cæspitulis pal-

lide aurantiacis, furfuraceis; sporidiis cymbiformibus, 1-septatis,  $25-40 \mu$ . longis. In corticibus Cevlon.

113. Nectria mammoidea Plowr. Grev. III, 126, t. 42, f. 5, — Sub- 4774 cæspitosa; peritheciis mediocribus, globosis, minute furfuraceis, lateritio-rubris, ostiolis papillatis, constanter perithecio obscurioribus; ascis...; sporidiis ellipticis, uniseptatis, leniter acuminatis, forma magnitudineque satis variis, 25 ≈ 10.

Hab. in trunco Ulicis et Betulæ, North Wootton, Ercall Britanniæ.

# V. Lasionectria: peritheciis pilosellis.

114. Nectria Mantuana Sacc. Mich. I. 52, F. it. t. 156. — Peritheciis  $_{4775}$  gregariis superficialibus, e globoso depressis, vertice demum leviter umbilicatis, 150  $\mu$ . diam., rufis, undique breve sed distincte albido-pilosis, contextu laxiuscule cellulari, sordide carneo; ascis cylindraceo-clavatis,  $80-90 \approx 7$ , deorsum attenuatis apice, lumine initio 2-foveolato, obtusatis, pseudoparaphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongis ad medium leniter constrictis, curvulis,  $12 \approx 3^1/2-4$ , 4-guttulatis, dein 1-septatis, hyalinis.

Hab. in ligno decorticato populeo, Migliaretto (prov. di Mantova) Ital. bor. (A. Magnaguti-Rondinini). — Peritheciis sparsis,

rufis, pilosellis, nobilis hæc species statim dignoscitur.

115. Nectria lasioderma Ellis in the Amer. Nat. Febr. 1883, p. 194. 4776

— Peritheciis plerumque discretis, subamorphis, obtuse conicis, late perforatis, <sup>1</sup>/<sub>4</sub> mill. altis, setulis brevibus, septatis obsoletis conspersis, sordide rubris (in sicco), pallide aurantiis (vegetis); ascis cylindraceis, 75-80 = 7.5; sporidiis monostichis ellipticis, hyalinis, uniseptatis, leniter constrictis, 11-12 = 4-5.

Hab. parasitica in Valsa lutescente ad ramos Quercus

coccineæ dejectos, Newfield N. J. Amer. bor.

116. Nectria hirtella Sacc. et Sp. Mich. II, pag. 543. Mycoth. Ven. 4777 n. 1373. — Peritheciis gregariis, minutis,  $\frac{1}{8}$  mill. diam. globulosis, papillulatis e flavo fulvis, undique densiuscule albo-pilosis; pilis conidia ovoidea,  $4-5 \approx 3$ , 2-guttulata, hyalina gerentibus; ascis cylindraceo-clavatis,  $40-50 \approx 6-7$ , aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-fusóideis,  $12-14 \approx 2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ , curvulis, denique tenuiter 1-septatis ex vix constrictis, 4-(raro pluri-)guttulatis, hyalinis.

Hab. in culmis putrescentibus Arundinis Donacis, Cone-

gliano Ital. bor. - A Nectria Ralfsii B. et Br., Rabh. F. Eur. n. 2040 peritheciis triplo minoribus, non collabascentibus etc. differt.

117. Nectria macrostoma B. et C. Cuban Fungi n. 771. — Carnea; 4778 peritheciis tomento pallido inter se compactis, ostiolis demum elongatis, basi crassioribus; sporidiis subellipticis, uniseptatis 10 µ long.

Hab. in corticibus vetustis in Cuba. — Cæspituli e 5-20 peritheciis compositi, rarius perithecia subsparsa. Ostiola in quoque

acervulo inæqualiter elongata reperiuntur.

118. Nectria flavo-lanata B. et Br. — Peritheciis primum villo fla- 4779 vo lanatis, e floccis erectis apice granulatis, conidiophoris; ascis clavatis; sporidiis uniseptatis oblongis, 12-15 = 4-5. - Stat. conidicus biformis: hyphis alteris angustioribus, clavatis, continuis; conidia oblonga uniseptata, 7-8 µ. longa ferentibus; hyphis alteris crassioribus, articulatis, apicibus granulatis clavatis, conidiaque oblonga, alia triseptata 25 μ. longa, alia fusoidea 65 μ. longa anulatim ferentibus.

Hab. in corticibus Central province, Ceylon.

119. Nectria Punctum Boud. in Bull. Soc. bot. Fr. 1881, pag. 96, t. 4780 II, fig. 9. — Perexigua, nigrescens, hirtella; peritheciis mollibus, 100-150  $\mu$ . diam., nigro-olivaceis, sursum pallidioribus, pilis brevibus, continuis concoloribus, laxiusculis obsitis; ostiolo obsoleto; ascis cylindraceis crassiusculis, subsessilibus, 80-100 = 10, aparaphysatis, octosporis; sporidiis fusoideo-oblongis, 1-septatis, leniter constrictis, intus granulosis, hyalinis, 15-25 = 6-8.

Hab. in foliis Jungermanniarum, pr. Montmorency Galliæ (Boudier). Tam a N. bryophila quam a Venturia bryophila bene

diversa videtur.

120. Nectria Rexiana Ellis in the Amer. Nat. Febr 1883, p. 194. — 4781 Peritheciis minutis, vix 1/4 mill. diam., carneis dein nigricantibus, leniter e latere compressis, solitariis v. 2-3 aggregatis, villo albo mucedineo obductis; ascis linearibus, 35-40 μ. longis, evanidis; sporidiis monostichis oblongis, hyalinis,  $5-6 \approx 1.5-2$ , 1-2-nucleatis, dein verisimiliter 1-septatis.

Hab. parasitica in Chondriodermate spumarioidi, Adirondack N. Y. Amer. bor. (Doct. G. A. Rex). - Perithecia ob in-

dumentum cæspitulos mucedineos imitantur.

121. Nectria dematiosa (Schw.) Berk. N. Am. Fungi pag. 154, Sph. 4782 (cæspit.) dematiosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1424. — Cæspitosa, ex epidermide prorumpens, stromate basilari applanato; peritheciis

paucis globosis, glabriusculis, ex colore rubro in nigro-fuscum decolorantibus, indistincte ostiolatis, collapsis, undique pilis brevissimis subpellucidis dematiaceis tectis, faciliter excussis et foveolas linquentibus; cæspitulis vix semilineare diametrum superantibus; sporidiis (teste Berk.) oblongis, leniter curvis, 1-septatis 15-21 μ. longis.

Hab. frequens in ramulis Platani et Mori, Bethlehem Amer. bor. — Affinis N. cinnabarinæ at multo minor.

122. Nectria terrestris Cr. Finist. 38. — Peritheciis sphæricis, re- 4783 ticulato-contextis discretis v. 2-3 congestis, rubro-fuscis, albotomentellis, 1 mill. diam.; ascis fusoideis; sporidiis oblongis, granulosis, 1-septatis, leniter constrictis.

Hab. in muris, S. Marc Finistère Galliæ.

VI. Cryphonectria: peritheciis crustula stromatica subimmersis (Cfr. et n. 20).

123. **Nectria variicolor** Fuck. Symb. myc. pag. 181. — Peritheciis  $_{4784}$  confertis, in crustam grumosam, subvillosam, fuscam semiimmersis liberisve, globoso-ovatis, minutis, papillatis, parte superiore primo glabra, diaphana, rubra, mox opaco-fusca, ostiolo papillato, atro, obtuso; ascis cylindraceis, sessilibus 8-sporis,  $82 \approx 7$ ; sporidis oblique monostichis, ovatis, uniseptatis, guttulatis, hyalinis,  $8 \approx 5$ .

Hab. in ligno putri Salicis triandræ pr. Æstrich Germaniæ. — Socius adest hyphomyces: hyphis longis, ramosis, septatis, apicibus incrassatis denticulatisque; conidiis e denticulis oriundis ovoideis, brunneis, levibus  $16 \approx 12$ .

124. Nectria abscondita Myc. Ven. Spec. 123, tab. XII, fig. 42-45. 4785

— Acervulis minutis, discoideis, convexo-planis, epidermide primo tectis, dein partim erumpentibus, vix prominulis, e crusta stromatica carnea et peritheciis efformatis; peritheciis minimis circ. ¹/6 mill. diam., crusta stromatica plus minus immersis, subglobosis, nucleo ostiolisque primitus crusta tectis, obtusis, papillulatis, fusconigricantibus; ascis cylindraceis, subsessilibus, 50 ≈ 8, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, ovato-sphæroideis, utrinque rotundatis, 8-9 ≈ 6-7, distincte 1-septatis, ad septum non (raro perparum) constrictis, e hyalino roseis, 2-guttulatis, guttulis albo-hyalinis.

Hab. sub epidermide ramorum emortuorum Ulmi campestris, socia Valsaria insitiva, Selva agri Tarvisini, Ital. bor. hucusque unica vice. — Affinis N. variicolori Fuck. a qua differt ascis  $50 \approx 8$ , nec  $82 \approx 7$ , sporidiis subsphæroideis, plerumque  $9 \approx 7$ , nec ovatis  $8 \approx 5$ , et præterea loco natali diverso.

VII. Cosmospora: sporidiis verrucosis rufescentibus.

125. Nectria cosmariospora De Not. et Ces. Schema pag. 195. Fuck. 4786 Symb. pag. 179, t. IV, f. 5. Cosmospora coccinea Rabenh. Hedw. II, pag. 59, c. ic. — Peritheciis superficialibus hinc inde late et densissime gregariis, globosis, obtusis, papillulatis, nitidis, amœne coccineis, haud collabascentibus; ascis stipitatis, oblongis cylindraceisve, 8-sporis, 80 \(\times\) 16; sporidiis monostichis, quandoque aliis transversalibus, ovatis, utrinque obtusissimis, uniseptatis, medio parum constrictis, 13-16 \(\times\) 10, episporio crasso, verrucoso, rufescente.

Hab. in Polyporo ferrugineo putri, in Italia, Gallia, Germania.

VIII. Species minus cognitæ.

126. Nectria auricoma (Wallr.) Mont. Plant. cell. VIII. Cent. p. 73. 4787 Sph. auricoma Wall. Fl. Crypt. n. 3849. — Peritheciis minutissimis confertissimis epiphlæodeis globosis aurantio-puniceis, extus præter verticem convexum minute papillatum nudum concolorem vellere delicato grumuloso aureo vestitis eoque nonnisi basin versus productiore connexis.

Hab. ad virgas salicinas decorticatas putres Thuringiæ. — Fructificatio ignota, etiam ex Mont.

127. Nectria Aurora (Fr.) Sacc. Sph. aurora Fr. Elench. II, 80. — 4788 Cæspitosa, peritheciis globosis lævibus coccineis subastomis, e tuberculo gelatinoso albo stellato erumpentibus.

Hab. ad cortices Tiliæ circa Neufchatel (Chaillet) et in Germania (Walle.). — Stroma hujus maxime insigne, sæpe sterile, Fuberculariam aut potius Tremellam (Tr. stellata Chaill.! in litt.) per epidermidem pulcherrime stellatim fissam erumpens et per se quoque stellato-radians, magnum, 3-5 lin. usque latum, crassiusculum, pruinato-velutinum, album. Ex hoc erumpunt perithecia primo sparsa, dein totam superficiem obliterantia, numerosissima, stipata, globosa, minuta, lævia, nuda, coccinea aut coccineo-aurantia, ostiolo vix conspicuo, sicca collabascentia. Etiam in statu Tubercularioideo in substantia interiori obscuriori stromatis plerumque observantur peritheciorum rudimenta. Perithecia Nectr. coccineæ valde similia, sed ob stroma diversissimum distinguere debui. Fr. l. c.

128. Nectria Aurantium (Wallr., non Nectria auranna Fr.) Kickx. 4789

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Nectria.

509

Fl. I, 321, Sph. Aurantium Wallr. Fl. Crypt. n. 3812. — Peritheciis parvis, sparsis, incusis, globoso-tornatis aurantiis, præter basin levissime adnatam liberis, vertice convexo papilla globosa in basin dilatata operculiformi obturatis eoque dein deciduo poro amplo rotundato pertusis, urceolato-subsidentibus duriusculis expallentibus.

 $\it Hab.$  ad laburnum Populi tremulæ putridum Thuringiæ, in Fraxino Belgii. — Nucleus indescriptus. Desm. in XIX Not. p. 12 tribuit  $\it Sphæriæ$  aurantiæ sporidia ovoidea, 1-septata, 15  $\mu$ . longa; an eadem species?

129. Nectria Granatum (Wallr.) Fuck. Symb. p. 179, Sph. Grana-4790 tum Wallr. Fl. Crypt. n. 3811. — Peritheciis majusculis confertim-sparsis carnosis tenacellis globoso-tornatis, præter basin leviter adfixam (sæpius hypham delicatissimam exserentem) liberis glabris, vertice convexo obsolete papillatis, primum nucleo albo farctis flavis, dein effætis urceolato-subsidentibus puniceis.

Hab. ad Polypori hispidi senio confecti faciem superiorem Thuringiæ rarius. — Secundum ipsum Wall. asci clavati numerosissimi; sporidia ovalia uniseptata hyalina. «An, observante Fuckelio, status junior N. cosmariosporæ?»

130. Nectria ochroleuca (Schw.) Berk. Grev. IV, p. 16, Sph. (cæ-4791 spitosæ) ochroleuca Schw. Syn. Amer. bor. n. 1418. — Cæspitosa, stromate obliterato, sed numquam omnino deficiente; peritheciis ovatis et obovatis, junioribus subcylindricis, ochroleucis, glabris, minutis, creberrime aggregatis, polystichis, cæspitulis subeffusis, confluentibus tamen semper pulvinatim elevatis: demum passim collapsis sed non pezizoideis, minutim papillatis, intus concoloribus nec unquam decolorantibus.

Hab. in variis arboribus frondosis e. g. Moro multicauli, Salem et Bethlehem nec non in Carolina super. Amer. bor. — Satis distincta a N. cinnabarina.

131. Nectria verrucosa (Schw.) Sacc., Sph. (Cæspitosæ) verrucosa 4792 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1401. — Cæspitosa, in stromate applanato, incarnata, v. rubro-coccinea; peritheciis minoribus globosis, basi autem quasi contractis, ubi stromate insident, crebris, vix collabascentibus, circumcirca verrucoso-tuberculosis; ostiolis minutis papillatis; intus rubris.

Hab. frequens in Moro et Sassafras, Bethlehem Amer. bor.

— Differt a N. cinnabarina magnitudine et peritheciis verrucosopunctatis, nec tam manifestim decolorantibus.

132. Nectria fibriseda (Schw.) Sacc., Sph. (denudatæ) fibriseda Schw. 4793 Syn. Amer. bor. n. 1542. — Minutissima, sparsa, sanguinea, pellucida, e globoso-ovata, papillata, densis gregibus adhærens fibris corticalibus ramorum Castanearum, epidermide orbatis, glaberrima, demum collapsa; vix nudo oculo singula perithecia discernuntur.

Hab. frequens in fibris corticalibus subsolutis Castaneæ, Bethlehem Amer. bor. — Affinis Nectrice sanguineæ sed minor.

133. Nectria villigera B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1012. — Conglo- 4794 merata; peritheciis ovatis rugosis pallidis; floccis conidiiferis conidiis longiseptatis magnis ellipticis vel obovatis; ascis.....

Hab. probabiliter in fungis putridis in Ceylon.

134. Nectria mobilis (Tode) Fr. Summa Veg. Scand. pag. 388, Sph. 4795 mobilis Tode Meckl. 2, t. 9, f. 71. — Gregaria, libera, mollis, minima; peritheciis globosis lævibus fuscis, papilla decidua.

Hab. in ramulis putridis Quercuum in Suecia et Germania etiam Americæ. — Admodum tenera, minuta, superficiali-libera, ut quaquaversus facile se moveri sinat. Papillam suam senior sæpius dejicit, tum pertusa cernitur. Color fuscus, in nigrum denique transiens; juvenilem rubellam suspicatur Tode. — An eadem ac Sph. umbrina Berk.?

135. Nectria umbrina (Berk.) Fr. S. V. S. pag. 388, Sph. umbrina 4796
Berk. Engl. Fl. V, 264. — Peritheciis gregariis, ovoideis, obtusis, minute papillatis, umbrinis, subinde apice pruinosis; sporidis.....

Hab. in caulibus Fabæ dejectis, Aperthorpe Britanniæ.

136. Nectria decolorans Fr. Scler. Suec. n. 184 (sub Sphæria). 479

Hab. in ramis Sueciæ. — Sec. De Not. exemplaria Friesii 1. c. præbent sporidia, octona elongato-linearia, curvula. An Ophione-ctriæ species?

137. Nectria Dufourei (Fr.) Sacc., Sphæria Dufourei Fr. in Linnæa 4798 1830, p. 546. — Peritheciis globosis, impresso-perforatis, glabris, rufescentibus, subiculo effuso-floccoso tenui albido.

Hab. ad cortices in Gallia meridionali (Dufour). — Speciosa, inter species coloratas suæ Tribus, peritheciis amplis insignis. Subiculum tenue, irregulariter effusum, interruptum, adnatum e floccis dense contextum, albo-pallescens. Perithecia sparsa, globosa aut superne depressa, lævia, glabra testaceo-rufa, ostiolo simplici pertusa, evacuata tapetio candido.

138. Nectria delicatula (Fr.) Sacc., Sph. delicatula Fr. Elench. II, 4799

p. 92. — Conferta, glabra, globosa, collabascendo umbilicata, sub-ochracea, ostíolo latente.

Hab. in caulibus putredine consumptis Hellebori in Gallia (Guerin). — Minuta, conferta, superficialis, mollis, recens globosa et distincta, sicca parum inæqualis collabascendo umbilicata, ut primo obtutu vix Sphæriam agnoscas; madefacta vero reviviscit, monstratque nucleum pallidum, gelatinoso-fluxilem, sporidiis moniliformi-concatenatis.

139. Nectria dubia Sacc. et Kalchbr. Cfr. Grev. X, p. 146. — Cæ- 4800 spitosa, coccinea; peritheciis globosis, pertusis, levibus; conidiis fusariiformibus, in stromate subgelatinoso enatis, fusiformibus, curvulis, 30 ≈ 4.

Hab. in corticibus, Natal Africæ (Mac-Owan).

140. Nectria lagenæformis B. et C. — Peritheciis sparsis albidis,  $_{4801}$  basi opacis, sursum hyalinis, lagenæformibus, collo elongato; ascis... ignotis; stylosporis longe clavatis multiseptatis, 50  $\mu$ . longis.

Hab. in cortice emortuo in Cuba. Notæ peritheciorum vere memorabiles. Cum Cal. hirta et Nectria? crustulina non comparanda.

141. Nectria Eugeniæ Curr. Trans. Linn. 1876, pag. 130. — Peri- 4802 theciis pallide citrinis, tomentosis in stromate concolori collocatis v. ejusdem marginem amplectentibus; ascis et sporidiis ignotis. Hab. in folis emortuis Eugeniæ in Pegu.

142. Nectria Otagensis Curr. Roy. Soc. Edin., Grev. VIII, 65. — In 4803 corticibus Dunedin, Waitaki Australiæ (Berggren).

143. Nectria balsamea C. et P. 28 Rep. on the St. Mus. N. Y. (no- 4804 men). — In truncis corticatis Abietis balsameæ, North Elba, America boreali.

144. Nectria Solani Reinke et Berthold, Zersetz d. Kartoffel. — In 4805 tuberibus putresc. Solani tuberosi in Germania et Gallia. — Status conid. sistit *Verticillii* speciem. Asci tereti-fusoidei, octospori; sporidia disticha, oblongo-didyma, hyalina.

145. Nectria oropensis Ces in Bot. Zeit. 1857, pag. 406. — In Ita-4806 lia boreali, in thallo Lichenum e. g. Biatoræ decolorantis. Perithecia læte picta, mycelio laxe byssino, tenui dein evanido insidentia.

SPHÆROSTILBE Tul. Carp. III, 103. (Etym. Sphæria et Stilbum, ob nexum inter ea metagenaticum). — Perithecia globosa, mollia, læticolaria, in consortio v. in basi fungilli conidiophori (Stilbi,

Atractii, Microcerce) oriunda. Asci elongati, octospori. Sporidia oblonga v. ovoidea, 1-septata, hyalina. Paraphyses nullæ v. spuriæ.

Sphærostilbe flammea Tul. Carp. III, 104. — Peritheciis globosis, 4807 nitide rubris, vix levibus supra et prope stromata conidiophoris laxe congestis; ascis obovato-oblongis, octosporis; sporidiis ovatis, obtusis, 1-septatis, leniter constrictis, hyalinis. — St. conid. Atractium flammeum Berk. Stromatibus conico-linearibus, roseis, solitariis v. coalescentibus; conidiis lineari-lanceolatis, maximis, 80-90 ≈ 6,5, curvulis 5-8-locularibus e hyalino roseis, clavulam formantibus.

Hab. in truncis variis præcipue Salicis, Aceris in Britannia et Amer. bor. — Var. pallida (Atractium pallidum B. et C.) conidiis fusoideis 13  $\mu$ . longis endochromate utrinque retracto. In Magnolia glauca in Carol. inf. Amer. bor.

2. Sphærostilbe sanguinea Fuck. Symb. myc. App. III, pag. 22. — 4808 Peritheciis demum plerumque ad clavularum basim natis, gregariis, media magnitudine, amœne immutate sanguineis, extus glabris, subtilissime rugulosis, ostiolo in disci plani, orbicularis centro, papillato, minuto; ascis cylindraceis, subsessilibus, 8-sporis; sporidiis imbricate monostichis, oblongo-ovatis, didymis, ad septum parum constrictis, hyalinis, 18 = 9; clavulis fungi conidiophori (Atractium candiduli Sacc.) superficialibus, gregariis, et distincte conicis, acutissime acuminatis et irregulariter confluentibus obtusisque, 1 linaltis, candidis, mollibus; conidiis in hyphis ramosis, cylindraceofusiformibus, curvatis, utrinque obtusis, maturis 5-septatis, raro 4-, rarissime 6-septatis, hyalinis, 50-82 = 6.

Hab. in cortice putri Salicum pr. Hattenheim Germaniæ. —

Sph. flammeæ affinis.

3. Sphærostilbe cæspitosa Fuck. Symb. App. II, p. 33. — Perithe-4809 ciis ascigeris plerumque in corticis rimis natis, dense aggregatis, sanguineis, media magnitudine, ovatis, lævibus, papillatis; ascis oblongo-clavatis, sessilibus, 8-sporis, 96 = 10; sporidiis submonostichis, ovato-fusiformibus, rectis, 1-septatis, loculis 1-guttulatis, hyalinis, 16 = 6, ut massa candida expulsis; fungis conidiophoris (Stilbum cæspitosum Sacc.) cæspitosis, stipitibus 1 lin. alt., subsimplicibus, virescentibus, hirtis, demum expallentibus, diaphanis, globulo terminali candido, majusculo; conidiis ovatis, continuis, hyalinis, 8 = 6.

Hab. in cortice Ulmi campestris pr. Hattenheim Germaniæ. 4810 4. Sphærostilbe aurantiaca Tul. Carp. III, 99, tab. 14, fig. 1-13. — Peritheciis gregariis sphæricis, atro-sanguineis, majusculis, rugulosis; ascis crasse clavatis, 130 \( \pi 30 \); sporidiis ovato-oblongis, 1-septatis, leniter constrictis 25-30 \( \pi 8-10 \). — St. conid.: Stilbum aurantiacum Bab. Subfasciculatum, aurantiacum, stipite levi basi obscuriore, sursum subclavatum; conidiis oblongis, obtusis, subtruncatis.

Hab. in ramulis Fraxini, Ulmi in Gallia et Britannia.

5. Sphærostilbe coccophila Tul. Carp. III, 105. — Peritheciis per-4811 multis supra et prope stromata conidiophora nascentibus, minimis, globosis, obtusis, brevissime papillatis, glaberrimis, nitide rubris, sæpe 4-5 sociatis, senio collabentibus; ascis linearibus, 60-80 = 6½; sporidiis oblique monostichis, ovatis, 10 = 5, 1-septatis, subhyalinis, leniter constrictis. — Stat. conid. Microcera coccophila Desm. Stromate e crusta coccorum solitarie oriundo, crasse teretiusculo, obtuso, rubro 2 mill. alt.; conidiis lineari-lanceolatis 4-6-locularibus, 65 = 6 subhyalinis.

Hab. in ramis Lauri, Alni, Salicis, Fraxini etc. ad Coccos in Italia. Gallia, et America boreali.

6. Sphærostilbe hyalina Fuck. Symb. myc. App. III, p. 21. — Peri- 4812 theciis aut in clavularum substantia aut in vicinia, gregariis concrescentibus, liberis, media magnitudine, ovatis seu obtuse conicis, hyalino-diaphanis, siccis (maturis) parum fuscescentibus, corneo-diaphanis, extus subtiliter crystallino-rugulosis, ceterum glabris, ostiolo in disci subexcavati, orbicularis magni, margine crasso plerumque pallidiore, crystallino-ruguloso cincti centro, punctiformi; ascis subsessilibus, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, in massam candidam, vermiculatam expulsis, oblongo-ovatis, utrinque parum attenuatis, uniseptatis, ad septum constrictis, hyalinis; clavulis conidiophoris ut in Sph. sanguinea sed plerumque magis difformibus, conidiis in hyphis subverticillate ramosis etiam similibus, sed plerumque anguste clavatis et 1-3 raro 4-5-septatis, septis obscurioribus, vel nullis.

Hab. in cortice putri Salicum in Germania.

7. Sphærostilbe gracilipes Tul. Carp. III, p. 102. — Peritheciis in 4813 Stilbi basi congestis, exiguis, rubescentibus, albo-pruinosis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis monostichis, ovoideis, bilocularibus, 2-guttulatis, 10-15 = 4-5. — St. conid. Stilbum: stromatibus filiformibus rigidulis, glabris, griseis dein nigricantibus, capitulo globoso lutescente; conidiis perexiguis copiosis, ovoideis obtusis.

Hab. in ramis Rhamni, Hibisci, Caryæ, Meliæ, Platani, inque lignis putridis in Gallia, Belgio, Amer. bor., Ceylon, Cuba.

8. Sphærostilhe Wrightii B. et C. Cub. Fungi n. 761. — Soris or-  $_{4814}$  bicularibus, columellis striatis compressis nigris, capitulo carneo; conidiis minutissimis,  $2.5~\mu$ . longis; peritheciis confluentibus irregularibus; sporidiis oblongo-ellipticis, 1-septatis,  $12.5 \approx 6.5$ .

Hab. in stipitibus putrescentibus Palmarum in Cuba. - Af-

finis Sph. gracilipedi sed satis distincta.

- 9. Sphærostilbe fusca Fuck. Symb. App. I, pag. 23. Peritheciis 4815 ascigeris sparsis, minutis, ovatis, sanguineis, diaphanis, lævibus, nitidis, obscure papillatis; ascis globuloso-stipitatis, oblongis, plerumque curvatis, 8-sporis, 80 \( \pi 12\); sporidiis imbricato-distichis, late fusiformibus, quandoque obliquis, uniseptatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 16-20 \( \pi 8\); paraphysibus (vel pseudoparaphysibus?) ramosis, articulatis. Fungus macroconidiophorus: Fusi-sporium sanguineum Fr. Fuck. Symb. myc. pag. 371; macroconidiis elongato-fusiformibus, curvatis, 3-4-septatis, 60 \( \pi 4\). Fungus conidiophorus (Atractium fuscum Sacc.) in massa gelatinosa fungi macroconidiophori ortus; stipitibus 1 lin. alt., quandoque divisis, subcæspitosis, fuscis, glabris, antice diaphanis, globulo conidiophoro terminali, glabro, diaphano, pallidiori; conidiis plerumque fusiformibus, uniseptatis seu subclavatis subcylindraceisve, rectis seu curvatis, 16-20 \( \pi 4\).
- Hab. ad radices Fagi sylvaticæ, pr. Æpfelbach Germaniæ. 10. Sphærostilbe flavo-viridis Fuck. Symb. App. I, pag. 22. — Peritheciis ascigeris in fungi conidiophori basi, plerumque in massa flavo-viridi ortis, gregariis, Nectriæ sanguineæ magnitudine, ovatis, lævibus, diaphanis, flavo-rubris, siccis sanguineis, ostiolo minutissimo, aut vertice depressis aut conicis et sub apice parum contractis; ascis stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 90 = 8; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovatis, didymis, ad septum parum constrictis, hyalinis, 10 = 6.—Fungus conidiophorus (Atractium flavo-viride Sacc.); stipitibus plerumque simplicibus, acicularibus, 280 u. alt., basi sparse floccosis, flavo-viridibus, apice pallidioribus et globulo magno, niveo, conidiophoro terminatis; conidiis in sporophororum digitato-partitorum apicibus, oblongo-fusiformibus subclavatisque, rectis vel curvatis, simplicibus, seu uniseptatis, hyalinis,  $12-16 \approx 4$ ; macroconidiis paucioribus longissimis,  $32-36 \ \mu$ , long., fusiformibus, curvatis, 3-septatis commixtis.

4816

Hab. in disco Betulæ albæ pr. Mappen Germaniæ.

11. Sphærostilbe cinnabarina Tul. Carp. III, 103. — Peritheciis ad 4817 pedes stromatum conidiophororum ortis, parcis, sessilibus, globosis, vix papillatis, glaberrimis, rubro-aurantiacis, senio leniter collabascentibus; ascis clavato-oblongis,  $80 \approx 13-16$ ; sporidiis distichis, ovato-oblongis,  $22-26 \approx 7$ , plurinucleatis. — Stat. conid. Stilbum (Atractium) cinnabarinum Mont. Stromatibus bacillaribus, sursum clavulatis, cinnabarinis; conidiis ovoideis, exiguis,  $3.5 \approx 1.5$ .

Hab. in truncis Mori, Rhois, etc. in fructu Tucumæ, in Ceylon, Louisiana, Carol. inf. Amer. bor., Cuba, Mexico. — Sporidiorum plasma granosum nec non transverse multipartitum describitur a cel. Tulasne: an ergo specie ad Megalonectriam transferenda?

12. Sphærostilbe variabilis B. et Br. F. of Ceyl. n. 1006. — Effusa, 4818 carnea, quandoque tenui, quandoque placentæformis; peritheciis liberis collapsis vel eminentibus; ascis linearibus; sporidiis ellipticis utrinque leviter apiculatis, uniseptatis, 12-15 ≈ 7,5.

Hab. in corticibus Central prov. et in Ceylon australiore. — Sæpe socia adsunt corpuscula concolaria tæniæ-formia, capitulum subinde ferentia. Habitus interdum Hypocreæ.

13. Sphærostilbe incerta Ces. Myc. Born. pag. 14. — Peritheciis li-4819 beris, globosis, fuscellis; ascis cylindraceis octosporis; sporidiis oblongis,  $10-12 \approx 5$ , obtusis, endochromate granuloso, non septatis; conidiophoris rigidis, fuligineis, subulatis capitulum ochraceum sphæricum gerentibus, e conidiis minutis, ellipsoideis, hyalinis, vix  $1^{1}/_{2}$  longis constans.

Hab. in Pedrotallagalla, in ins. Ceylon; ad ramulum non determinandum. — Forsitan status Sphærostilbis variabilis? sed apicula ad polos sporarum nulla videre contigit, neque septum. — Hujus forsan loci Nectriu macrospora, Becc., cujus solum nomen schedæ, inter alias notulas vagantis, inscriptum reperi una cum adumbratione. Asci 8-spori late-clavati, sporarum ellipticarum 1-septatarum endochromate granuloso, nulla vero adjecta commensurationis indicatione. Ces. 1. c.

14. Sphærostilbe hypocreoides Kalch. et Cooke Grev. IX, p. 26, t. 36, 4820 fig. 25. — Pallide rosea, convexa; peritheciis in stromate hypocreoideo connatis; ostiolis papillatis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 10-12 ≈ 7 episporio leniter granulato; conidiophoris clavatis, paucis, stipite brevi; conidiis arcte ellipticis, 5 x 2.

Hab. in corticibus in Africa australi, (Mac-Owan). — Species prædistincta ob perithecia stromate subhypocreoideo suffulta.

15. Sphærostilhe repens B. et Br. F. of Ceyl. n. 1005. — Perithe-4821 ciis cæspitosis coccineis ostiolo papillæformi; sporidiis uniseptatis,  $20 \approx 10$ ; conidiophoris repentibus, stipite tomentoso; conidiis obovatis basi apiculatis, 15-17  $\mu$ . longis.

Hab. in ligno putri Artocarpi integrifoliæ, Peradenya, Ceylon.

Species, ignota fructificatione ascophora, dubiæ.

16. Sphærostilbe nitida B. et C. Cub. F. n. 762. — Columella recta 4822 gracili lateritia; capitulo globoso hyalino ruguloso pallido.

Hab. in caulibus Orchidearum in Cuba. - Perithecia igno-

ta, sed habitus prorsus Sphærostilbeos.

17. Sphærostilhe lateritia B. et C. Cub. F. n. 764. — Nucleus inde- 4823 scriptus l. c. St. conid.: Stilbum lateritium Berk. in Hook. Journ. 1843, p. 642.

Hab. in ramis et caulibus Nepal, Ceylon, Brasilia, Australia, Amer. bor. Cuba. — In speciminibus Cubensibus columella simplex.

18. Sphærostilbe rosea Kalch. et Cooke Grevill. IX, p. 26, t. 136, 4824 f. 23. — Gregaria, rosea; conidiophoris stipitatis, stilboideis, capitulis globosis, turbinatisve ¹/, mill. d.; conidiis ellipticis, hyalinis, 5 ≈ 2,5, stipite erecto, rubro, 2 mill. d., ad basin incrassato, quandoque confluente; peritheciis non visis.

Hab. in Acacia horrida in Africa australi. — Forma tantum conidiophora nota ergo quoad statum ascophorum dubia.

 Sphærostilhe dubia Berk. Austr. Fungi n. 313. — Stilbum tan- 4825 tum notum.

Hab. in cortice Ægiceratis majoris Rockhampton Australiæ (Thozer). — Etsi tantum conidiophora, clare distincta species videtur.

- APONECTRIA Sacc. Mich. I, p. 286. (Etym. apo, ab, et Nectria). Perithecia erumpenti-superficialia, coriaceo-mollia, flavo-rubescentia. Asci biformes in eodem perithecio myriospori et octospori. Microsporæ spermatioideæ. Sporidia vera 1-septata, utrinque apiculata.
- Aponectria inaurata (B. et Br.) Sacc. Michelia I, p. 296, Nectria 4826 inaurata B. et Br. Brit. Fungi n. 781. Peritheciis minutis, globosis, aurantiaco-cinnabarinis, cæspitosis, erumpentibus; ascis sper-

matiophoris, 75-80 = 10, aparaphysatis; microsporis 50-100, minutis ovoideis v. ellipticis, 3 = 1, hyalinis; rarius (in eodem perithecio) ascis veris 8-sporis, 70-80 = 7-8; sporidiis ellipticis, hyalinis, spurie 1-septatis, crassiuscule tunicatis, utrinque obtusiusculis atque mucrone concolore acutiusculo auctis, 14-16 = 3-31/2.

Hab. in ramulis emortuis Ilicis, Celastri, Ostryæ et Frangulæ in Britannia, Gallia, Italia, Belgio, America bor. -Diu confundi cum Chilonectria Cucurbitula, in eodem ramulo concrescente, sed sedulo observata perithecia valde diversa videntur, nam minora, numquam cupulata, aurantiaco-cinnabarina, nec rubella viridi-aureo tecta. An status Chilonectrice? Etiam in Pleonectria Lamyi perithecia primo cupulata, rubella viridi-aureo tecta, dein rufo-rubescentia etc. observavi. - Var. \*subtersa Sacc. Mich. I, 543; peritheciis cupulatis, non vel vix aureo-pruinosis; ascis spermatiophoris,  $100-110 \approx 15$ , spermatia oblonga,  $4 \approx 1^{1}/_{4}$ , hyalina includentibus; ascis octosporis, 70-80 = 10, sporidia disticha oblonga,  $10 = 2^{1}/_{2}-3$ , 1-septata leniter constricta, utrinque appendiculata, hyalina includentibus. - In ramis corticatis Cratægi Oxyacanthæ, Possagno, Ital. bor. (Arr. Rossi).

METANECTRIA Sacc. Mich. I. 300 (Etym. Meta, pone et Nectria). Perithecia globulosa, papillata, coriaceo-mollia, læte colorata. Asci cylindraceo-fusoidei, pleiospori. Sporidia oblonga, I-septata hyalina.

1. Metanectria Citrum (Wallr.) Sacc. Mich. I, 300. Sphæria Citrum 4827 Wallr. Comp. IV. 788. Nectria Citrum Mont. Pl. cellul. VIII. cent. pag. 56. — Peritheciis parvis tornato-globosis sparsis incusis, læte citrinis, præter basin leviter adnatam liberis, vertice umbonato papilla exilissima aurantia inscriptis, mollibus, dein membranaceis, nucleo gelatinoso hyalino farctis; ascis cylindraceo-fusoideis, pleiosporis; sporidiis oblongis, 1-septatis, 10 = 4-5, hyalinis.

Hab. ad truncos alneos putredine exesos Thuringiæ.

LISEA Sacc. Michelia I, 43 in nota et pag. 300 (Etym. a Domin. Lisa). Perithecia superficialia, gregaria, dispersa v. coacervata, globulosa, collabascendo rugulosa; contextu molliusculo, parenchymatico, amœne cyaneo v. violaceo. Asci octospori. Sporidia didyma, subhyalina. - St. conid. Fusarium referens.

1. Lisea nemorosa Sacc. Mich. I, 42, Fung. it. t. 181. — Perithe-4828 ciis erumpenti-superficialibus, in soros parvos aggregatis v. subsparsis, globulosis 1/8-1/6 mill. diam., obtuse papillatis dein umbili-

catis, atris, contextu amœne atrocyaneo laxe celluloso; ascis fusoideis, subclavatis, subsessilibus, aparaphysatis, 70 = 10-12, initio lumine apice coarctato-foveolato (Nectrice ad instar); sporidiis octonis oblique monostichis v. distichis, breve fusoideis,  $14-16 \approx 6-6^{1}/_{2}$ , raro usque 73/4, constanter constricto-1-septatis, loculo superiore paululo crassiore, hyalino-farctis initioque minute 4-guttulatis.

Hab. in ramulis Cytisi nigricantis in sylva Montello, Ital. bor. — Diu hæsi an potius ut formam Gibb. pulicaris considerarem hanc speciem; legi enim in ramulis Gleditschiæ formam sporidiis sæpe 1-septatis, sed intermixtis normalibus 3-septatis. Præsens tamen sporidiis jugiter didymis peritheciisque obscurioribus lævioribus satis recedere videtur. L. Vitis Niessl Beitr. 48 huic

peraffinis videtur, sed descriptio incompleta.

2. Lisea Buxi (Fuck.) Sacc. Gibbera Buxi Fuck. Symb. App. II, p. 4829 32. — Peritheciis in cæspitulis superficialibus, minutissimis, densis, obtuse conicis, pressione irregularibus, violaceo-nigris, ostiolo minutissime perforato; ascis cylindraceis, sessilibus, 8-sporis 82 = 10; sporidiis oblique distichis, oblongo-ovatis, rectis, utrinque obtusiusculis, uniseptatis, ad septum perparum constrictis, hyalinis, 12 = 6. — Stat. conid. Fusarium buxicolum Sacc. Tuberculis in corticis rimis sparsis seu seriatim ortis, primo globosis applana. tisve 1/3-1/2 mill. diam., carneis, pilis albis, articulatis undique sparse obsitis; conidiis sparsis, demum magis magisque auctis ad 2-3 mill. diam., gelatinosis, griseis, nunc conidiis numerosis, fusiformibus, curvatis, utrinque oblique apiculatis, 5-6-septatis, hyalinis, 68 = 8.

Hab. in ramis siccis Buxi sempervirentis, pr. Æstrich Germaniæ.

3. Lisea australis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 199. — Peritheciis pri- 4830 mo tectis dein epidermide secedente liberis, superficialibus, discretis, sparsis v. hinc hinde densiuscule gregariis, siccis collabascenti-cupulatis, udis hemisphærico-globosis, parvulis, 200 \(\mu\). diam., atris, glaberrimis, contextu indistincte parenchymatico, intense violaceo-atro; ascis cylindraceis v. cylindraceo-subfusoideis, sursum truncatis, atque crassiuscule tunicatis, deorsum breve attenuatostipitatis, 80-85 = 6-10, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, elliptico-elongatis, utrinque obtusissime rotundatis,  $12-13 \approx 4-5$ , medio 1-septato-constrictis, loculis subcoarctatis, 2-guttulatis, hyalinis (an prima ætate strato mucoso tenui obvolutis?).

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Valsonectria.

519

Hab. in ramis emortuis Celtidis Talæ in dumetis, Conchas, Argent. Amer. austr. — Species ab aliis ejusdem generis parum distincta; omnes forsan unam tantum speciem sistunt.

4. Lisea Vitis (Niessl) Sacc. Mich. I, 43. Botryosphæria Vitis Niessl 4831 Beitr. 48. — Peritheciis plurimis in acervulos majusculos arcte congestis; ascis....; sporidiis oblongis, 14-16 ≈ 4-5, constricto-1-septatis, utrinque rotundatis.

Hab. in sarmentis Vitis viniferæ in Moravia.

CORALLOMYCES Berk. et Curt. Exot. Fungi Schwein. p. 289 (Etym. corallion et myces, ob stroma forma et colore subcorallinum). — Stroma ramosum filiforme palmatumque læte coloratum; perithecia nuda ramis stromatis insita concoloria. Asci cylindracei, octospori. Sporidia oblonga, 1-septata, hyalina. — Est genus quasi xylarieum inter Hypocreaceas.

1. Corallomyces elegans Berk. et Curt. Exot. Fungi Schw. pag. 289, 4832 tab. XXV, fig. 2. — Stromatibus fruticuloso-ramulosis, coccineis in cæspitulos convexo-pulvinatos congestis, superficialibus; peritheciis lageniformibus, concoloribus, papillatis, levibus; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis monostichis elliptico-oblongis utrinque rotundatis, 1-septatis, non vel vix constrictis hyalinis, 14-15 \(\pi 4,5-5,5\).

Hab. in corticibus Surinam (Schweinitz).

VALSONECTRIA Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 201 (Etym. Valsa et Nectria, h. e. Nectria valsoideo-circinans). — Perithecia succineo-nectriacea, subcorticalia, valsiformiter aggregata, circinantia, ostiolis elongatis fasciculatim erumpentibus, stromate tenui tubercularieo circumdata. Asci cylindracei, apice truncati, octospori. Sporidia didyma hyalina, v. dilute colorata. — Genus nullis hucusque cognitis affine, vix ad nonnullas Diaporthes nutans.

1. Valsonectria pulchella Speg. F. Arg. Pug. IV, n, 201. — Peri-4833 theciis monostichis, hypodermicis, globosis, minutis, 200-220 μ. diam., fulvo-succinellis, ostiolis longiusculis et crassiusculis, fulvo-rubris, convergentibus atque fasciculatim erumpentibus, non v. vix exertis, stromate tubercularieo, roseo-aurantio obvolutis ac tenuissime circa perithecia effuso; ascis cylindraceis, sursum truncatis, sub apice præcipue in juventute coarctatulis, crasse tunicatis, et luce refracta, bifoveolatis, deorsum longiuscule attenuato pedicellatis p. spor. 120-150 = 7-8, stip. 40-60 μ. long. octosporis, apa-

raphysatis; sporidiis recte v. oblique monostichis, ellipticis, 10-12 = 5-6, medio 1-septato-constrictis, primo strato mucoso perexiguo obvolutis, dein liberis, loculis grosse 1-guttulatis, episporio longitudinaliter ruguloso, dilute fumoso-roseis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus Meliæ Azedarach in nemorosis prope el Bañado de San José de Flores, Argentina.

HYPOCREA F. Summa 383 p. p. (Etym. hypo sub. et creas, caro ob stroma carnosulum). — Stroma carnosum variicolor pulvinatum v. effusum superficiale (rarissime fere obsoletum). Asci cylindracei typice aparaphysati. Sporidia octona, bilocularia, hyalina v. olivacea, loculis mox secedentibus, uti sporidia 16 appareant. — Status conidiophorus in multis notus.

§ Sporidia typice didyma, articulis secedentibus.

I. Eu-Hypocrea: stromate pulvinato v. disciformi, limitato; ostiolis brevibus.

## a) Sporidia hyalina.

1. Hypocrea rufa (Pers.) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 383. Sphæria 4834 rufa Pers. Syn. p. 13. — Stromatibus gregariis, superficialibus, humectis hemisphæricis vel pulvinatis subinde repandis vel irregularibus, in sicco collabascentibus, depressis, superficieque rugatis, carnosulis molliusculis ex ostiolis peritheciorum leviter prominulis punctatis, carneo-pallide rufescentibus vel demum rufis, intus albidis, 2-4 mill. latit.; peritheciis adproximatis, sphæroideis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 65-75 ≈ 4-5 p. sp., octosporis; sporidiis monostichis, e duabus cellulis subæqualibus subsphæroideis, hyalinis, 3-4 μ. diam., mox decedentibus compositis.

Hab. supra lignum corticemque arborum frondosarum variarum e. g. Quercus, Fagi, Rubi, Pini, Æsculi, Liriodendri, in Fennia, Suecia, Britannia, Gallia, Germania, Rossia, Belgio, Italia, Ceylon, Amer bor. et merid. — Stromata basi ambituque pro more Hypocrearum tomento seu mycelio (Trichoderma viride Pers.) albo, conidia æruginosa, sphæroidea, minuta secernente obvoluta. — Var. lateritia Sacc. Fungi Ven. IV, pag. 24: stromatibus pulvinatis, planiusculis; perithecii contextu rufescente; ascis 95-100 = 5; sporidiorum articulis globoso-cuboideis, 4-4½ diam., hyalinis, 1-guttulatis. Ad ramos decorticatos fagine os in sylva Cansiglio Treviso, Ital. bor. — Var. sublateritia Sacc. l. c.: ut

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypocrea. 521 præcedens, sed stromatibus minoribus; ascis  $70-80 \approx 3-4^1/2$ ; sporidiorum articulis globulosis, 3-4  $\mu$ . diam., hyalinis, 1-guttulatis. In ramis Buxi sempervirentis et Celtidis Talæ in Italia et Amer. austr.

2. Hypocrea pulvinata Fuck. Symb. myc. p. 185. — Stromatibus pul-4835 vinatis, superficialibus, mamillosis, 1-2 lineas latis, pallide luteo-virentibus, tomentoso-pulverulentis, peritheciis immersis, periphericis, pusillis, globosis, intus fuscis, ostiolis vix prominulis, punctiformibus; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis (simulate 16-sporis), 70 ≈ 4; sporidiis monostichis, e duabus cellulis æqualibus compositis, mox decedentibus, cellulis singulis globosis, hyalinis, 4 μ. d.

Hab. in Polyporo sulphureo putrescente pr. Hattenheim

Germaniæ (Fuck.) et in Jura (Morthier).

Hypocrea lenta (Tode) Berk. F. of Ceyl. n. 992, Sphæria lenta
 Tode Meckl. II, 30, f. 102? Fr. S. M. II, 349. Curr. Comp. Sphær.
 p. 271, f. 83. — Sublibera, rotundata, repanda, fuscescenti-nigra,
 intus alba, peritheciis globosis immersis; ascis cylindricis, subsessilibus; sporidiis didymis, articulis cuboideis, hyalinis, 4-5 μ. diam.

Hab. in truncis et lignis e. gr. Salicis, Nyssæ, Fagi in Germania, Suecia, Carolina inf., California, Ceylon. — Gregaria, conferta, 2-3 lin. lata, crassa, margine repando, disco planiusculo, a matrice subdiscreta. Perithecia minuta, globosa, subdemersa ostiolis superficiali-immersis exiguis. Quoad situm peritheciorum minus quadrat icon Todei. Optima species, est quasi Sphæria disciformis libere evoluta. Fries l. c.

4. Hypocrea minima Sacc. et Ell. Mich. II, 570. — Stromatibus sparsis, superficialibus, pulvinato-discoideis, nigricantibus, vix 1 mill. lat.; ostiolis punctiformibus vix extantibus; contextu minute celluloso atro-olivaceo; ascis cylindricis aparaphysatis, 75 ≈ 3,5-4, subsessilibus, octosporis; sporidiis didymis, prorsus hyalinis, loculis mox decedentibus globuloso-cuboideis, 3,5-4, 1-guttulatis.

Hab. in cortice Magnoliæ Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

Hypocrea olivacea C. et Ell. Grev. VI, p. 92, t. 100, f. 25. — Caranosa, convexa, elliptica vel irregularis, olivacea, primum flavidotomentosa, ostiolis subprominulis; ascis cylindraceis; sporidiorum articulis 16, subglobosis, hyalinis, 3 μ. diam.

Hab. in trunco Pini vetuto New Jersey Amer. bor.

Hypocrea tremelloides (Schum.) Fr. Summa 383. Sphæria tremelloides Schum. Sæll. II, 173, Fr. S. M. II, 335. — Carnosa, convexa, basi coarctata, pallide ferrugineo-umbrina, peritheciis in stra-

to peripherico pallidiori immersis: ascis cylindricis. 82 = 4-5; snoridiorum articulis globosis, æqualibus, 4-5 µ, diam., hyalinis.

Hab, in ligno putri Fagi, Carpini etc. in Germania et Britannia. - Habitus Næmateliæ ob stroma centrale obscurius nuclei instar. inclusum; majuscula subrotunda, tuberculosa. Perithecia sparsa, rotundata, stromate concoloria, ostiolis subpapillatis perforantibus. Hyp. rufce affinis, at stroma pellucens, basique subglabrum.

7. Hvoocrea Schweinitzii (Fr.) Sacc. Sph. Schweinitzii Fr. Elench. II, 4840 60. Sph. lobata Schw. Curr. Comp. Spher. p. 267. - Subcarnosa, planiuscula, difformis, obtuse marginata, atra, intus alba, peritheciis superne periphericis stipatis minimis pallidis, ostiolis punctiformibus: ascis cylindricis: sporidiorum articulis globoso-cuboideis. Hyp. rufæ paullulo minoribus.

Hab. ad truncos supra cortices in America septentrionali (Scu-WEINITZ). - Irregularis, 2-5 lin. lata, opaca, e fusco nigra. Stroma siccum, sed fragile, crassiusculum album. Perithecia prorsus peripherica, minima, globosa, stipata, pallida, mox evacuata; similia Hypocr. gelatinosæ! Ostiola minuta, sed distincta, et admodum conferta.

8. Hypocrea atrata Karst. Myc. Fenn. II, 207. Hyp. repanda Fuck. 4841 Symb. App. I, 24. — Stromatibus superficialibus, difformibus, ut plurimum suborbicularibus vel oblongatis, convexis, undulatis, margine repando, circiter 5 mill. long., subinde confluentibus, olivaceo-atris vel atris, intus albis; peritheciis minutissimis, immersis, atris; ascis cylindraceis, 60-80 = 5 octosporis; sporidiis e cellulis duabus subæqualibus, subsphæroideis, mox decedentibus hvalinis. 4 μ. diam. compositis.

Hab. supra lignum vetustum Salicis etc. prope Mustiala Feniæ, Brunn Moraviæ, Æstrich Rhenogoviæ. - Stromata margine tomento (Trichodermati viridi aff.) albo, dein virescente obvoluta; conidiis globosis nucleatis, 6 μ. diam.

9. Hypocrea carnea Kalch. et Cooke Grev. IX, pag. 26. — Convexa 4849 dein applanata, elliptica vel sublobata, carneo-rosea: ostiolis prominulis, punctiformibus; ascis cylindraceis; sporidiis breviter ellipticis, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis, 8 = 6.

Hab. in corticibus in Africa australi (Mac-Owan).

10. Hypocrea citrinella Ellis in Bull. Torr. 1876, pag. 108. — Sparsa v. subconfluens, minuta, vix 2 mill. cr. orbicularis, rugosa, vivide citrina, ob ostiola minuta punctulata; ascis linearibus; spori-

523

diis ovato-oblongis,  $10~\mu$ . longis, basi acutatis hine subcuneatis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Vaccinii corymbosi, South Jersey Amer. bor. — Sporidiorum septum non indicatum, verisimiliter ob immaturitatem.

11. Hypocrea rigens (Fr.) Sacc. Mich. I, 301, Sphæria rigens Fr. 4844 Elench. II, 61, Sphæria lenia Schw. Carol. n. 28 non Tode (sec. Fr.) H. rufa \*umbrina Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, 24. — Subcarnosa, applanata, sæpe concava, subsinuosa, vix marginata, utrinque e viridi nigrescens, intus alba, peritheciis in disco periphericis sparsis pallidis, ostiolis sublatentibus; contextu atro-olivaceo; ascis linearibus,  $60-80 \approx 3-3^{1}/_{2}$ , sporidiorum articulis sphæroideis,  $3-3^{1}/_{4}$ , hyalinis, 1-guttulatis.

Hab. in truncis variis, Quercus, Pini etc. in Gallia, Italia, Britannia, Amer. bor., Sibiria. — A H. lenta, cui forma sat similis, peritheciorum indole et situ, stromate haud lento etc. abunde distincta, at H. Schweinitzii adeo affinis, ut autoptæ fide potissimum distinguam. Et hæc omnino superficialis et libera, sed vix distincte marginata, primum eleganler viridis (Sph. lenta primitus, ut H. Schweinitzii fuscescens), difformis substantia rigescens. Perithecia magis distant, ostiola minus prominent.

12. Hypocrea tuberculariformis Rehm Ascom. 435, Mich. I, 302. — 4845
Stromatibus rosaceis, irregulariter verrucoso-convexis et rotundatis,
tuberculariformibus, 1-2 mill. d.; peritheciis rubris, emergentibus,
conoideis, minimis, sparsis vel aggregatis, ex cellulis flavo-rubris
parenchymatico-contextis; ascis elliptico-clavatis, teneris, apice incrassatis, 8-sporis, 56-60 × 6-7; sporidiis subdistichis elongatoellipticis, obtusis, 2-cellularibus, hyalinis, 7-9 × 3.

Hab. ad fimum vaccinum et caules herbarum siccos in alpibus editissimis Tyrolensibus juxta glaciem æternam.

13. Hypocrea vinosa Cooke N. Zealand. F. Grev. VIII, 65. — Orbi- 4846 cularis, convexa, atro-vinosa, 2-3 mill. cr.; ostiolis vix distinctis; ascis cylindraceis; sporidiis secedentibus, cellulis subglobosis, hyalinis, 6-7 μ. diam.

Hab. in ligno putri Waitaki N. Zelandiæ. — Habitus H. rufæ sed sporidia majora.

14. Hypocrea Lycogalæ Kalch. et C. Nat. F. in Grev. VIII, p. 72. 4847 Rufo-brunnea, intus alba, orbicularis, vel irregulariter lobata, depressa; peritheciis vix visibilibus, minimis; sporidiorum articulis globosis, hyalinis, 3,5 ≈ 4 μ. diam.

Hab. in lignis putridis, Natal, Caput bonæ-spei, Africa. — Forma regularis Lycogala imitatur.

15. Hypocrea subcitrina Kalch. et Cooke Grevill. IX, p. 26. — Di- 4848 scoidea, elliptica vel confluens, tenuis, subapplanata, citrina, ostiolis vix prominulis, fuscescentibus; ascis cylindraceis; sporidiorum articulis globosis hyalinis, 4,5 \mu. diam.

Hab. in corticibus in Africa australi. - Stromate tenuiori sporidiisque paulo amplioribus dignoscitur ab H. citrina, cui affinis,

16. Hypocrea Patella C. et Peck, 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. - 4849 Carnosa, patelliformis, discoidea, 2-4 mill. lata, pallide ochracea; ascis cylindraceis; sporidiis (articulis) globosis (16), hyalinis, 3-4 μ. diam.

Hab. in ligno dejecto putri Buffalo Amer. bor. (Clinton). -Habitus fere cujusdam Helotii.

b) Sporidia fumosa luteola vel olivacea.

17. Hypocrea gelatinosa (Tode) Fr. Summa Veg. Scand. p. 383, Sph. gelatinosa Tode Meckl. II, 48, fig. 123-124. — Stromatibus gregariis, superficialibus, humectis pulvinatis vel hemisphæricis, rotundatis, subæqualibus, in sicco sæpe leviter collabascentibus rugatisque, carnosulis, molliusculis ex ostiolis peritheciorum obscurioribus protuberantibus punctatis, basi tomentulo tenui evanescente laxe adhærentibus, nudis, superficie primitus pallidis, deinde lutescentibus, sæpissime demum viridibus, intus pallentibus vel albidis, 1,5-3 mill. lat.; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 80-88 = 3,5-4,5 octosporis; sporidiis monostichis, e cellulis duabus inæqualibus, mox decedentibus compositis, cellula superiori sphæroidea, 4 μ. diam., cellula inferiori ellipsoidea vel ovoidea, 3 μ. diam., olivaceis vel dilute flavescentibus.

Hab. ad ligna molliora putrescentia arborum frondosarum et acerosarum rarius in foliis putridis, in Fennia, Suecia, Britannia, Germania, Gallia, Italia, America boreali, Ceylon, Borneo. — Variat viridis (Tode f. 124), lutea Tode (Tode f. 123), umbrina Fr.

18. Hypocrea spinulosa Fuck. Symb. myc. p. 184, t. IV, f. 17. — 4851 Stromatibus gregariis, orbicularibus, 1/2-1 lineam latis, 1/4 lineam crassis, planis, basi margineque albo-tomentosis, intus albis, disco amœne æruginoso; peritheciis peripherice immersis, globosis, atris, in collum prominulum, perithecium æquans, conicum, acutum, atrum attenuatis, ut stromatis discus atro-spinulosus appareat; ascis cylindraceis stipitatis, 8-sporis, 76 = 5; sporidiorum articulis inæqua-

525

libus, inferioribus obovatis, 4  $\mu$ . latis, superioribus globosis, 5  $\mu$ . diam., dilute flavescentibus.

Hab. in caulibus putridis Chelidonii majoris etc. prope Mustiala Fenniæ et Œstrich Rhenogoviæ. — Forma fennica: peritheciis minus protuberantibus, sporidiorumque articulis subæqualibus nonnihil recedit. Affinis H. gelatinosæ et H. armatæ.

Hypocrea chlorospora B. et C. North Amer. Fungi n. 805. — 4852
 Parva, atra, viridi-pruinosa; ostiolis prominulis; ascis linearibus; sporidiis (articulis) globosis, viridibus, 4,5 μ. diam.

- Hab. in montanis New-York Amer. bor.

20. Hypocrea aureo-viridis Plow. et Cooke Grev. VIII, 104. — Pul-4853 vinata dein depressa, carnosa, pallide flava dein aurantiaca, disco tandem olivaceo; peritheciis disco immersis; ascis linearibus; sporidiorum articulis 16, globosis, pallide fuligineis, 3,7 u. diam.

Hab. in ligno putri Quercus et Coryli, North Wootton Britanniæ.

21. Hypocrea sulfurella Kalch. et Cooke Grev. IX, p. 26. — Discoi- 4854 dea vel confluens, convexa, sulphurea, fusco-punctata; ostiolis prominulis; demum atro-fusca; ascis cylindraceis; sporidiis (articulis) globosis, fuligineis 5,5 \(\nu\). diam.

Hab. in cortice Eucalypti in Africa australi. — Perithecia saturatius colorata in stromate viridi-flavo oculos alliciunt.

22. Hypocrea chrysostigma Kalch. et Cooke Grevill. IX, p. 26. — 4855 Discoidea, convexa, aureo-fuscescens, intus flava; peritheciis fuscis; ostiolis vix prominulis, punctiformibus, fuscis; ascis cylindraceis; sporidiorum articulis globosis, fuligineis, 4,3 p. diam.

Hab. in corticibus in Africa australi (MAC-OWAN).

23. Hypocrea Moliniæ Pass. Erb. Critt. Ital. n. 1077. — Stromate discoideo superne viridi, peritheciis prominulis fuscis scabrido, subtus albo-arachnoideo-tomentoso; ascis cylindricis 8-sporis; sporidiis didymis, articulis secedentibus subglobosis æqualibus 3 μ. d., hyalino-fumidis.

Hab. in culmis fracidis coacervatis Moliniæ cæruleæ, Collecchio prope Parma, Ital. bor.

24. Hypocrea chromosperma C. et Peck, 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Carnosa, mollis, convexa, orbicularis, 2-4 mill. cr.; sicca applanata et concava, albida v. fuscidula, ostiolis leniter prominulis; ascis cylindricis; sporidiis (articulis) cuboideo-globosis, brunneis, 4-5 μ. diam.

526

Hab. in ligno putri, Buffalo, Greenbush et Croghan America boreali (Chinton et Peck).

- c) Sporidiorum color non indicatus.
- 25. Hypocrea hæmatoplaca Mont. Syll. n. 712 et Cuba pag. 337, in observ. - Carnosa, orbicularis, convexa, margine revoluta, sanguinea, subrugulosa; peritheciis ovato-oblongis, ostiolis fuscis conico-prominentibus; ascis filiformibus, sporidiorum articulis 16 globosis uniserialibus.

Hab. ad cortices, Portorico (Bertero).

26. Hypocrea contorta (Schw.) B. et C. Grev. IV, 14, Sphæria con-4889 torta Schw. Syn. Amer. bor. n. 1224. - Subrotunda, stipite centrali papilliformi affixa, in ambitu lobato, attenuato libera, ex atro viridi-olivacea, intus flavido-alba; peritheciis minutis, crebris, globosis, disco sub-immersis, subgranoso-prominulis, ostiolis minutis; ascis cylindraceis, 75 \(\mu\). long.; sporidiorum articulis 16, globosis, 1-nucleatis, 5 v. diam.

Hab. in lignis putrescentibus Quercus, Pruni, Pyri, Liquidambaris, in Carolina super. et infer. Buffalo Amer. bor. et Foxley Woods Britanniæ.

27. Hypocrea fusca Mont. Syll. n. 714 et Guy. n. 516. — Erumpens, carnosa, orbicularis, plana, extus intusque fusca; peritheciis ovoideis in ostiolum prominulum attenuatis; ascis clavatis octosporis 35 = 7; sporidiis oblongis specie bilocularibus seu binucleolatis 5 μ. longis.

Hab. in petiolis foliorum Maximilianæ regiæ prope Cayennam, Pemphidio nitido confinis (LEPRIEUR).

28. Hypocrea multiformis B. et Br. F. of Ceyl. n. 995. — Pulyina- 4861 ta, umbrinella, ostiolis punctiformibus; peritheciis immersis vel prominulis; sporidiis moniliformiter dispositis, articulis 3,7  $\mu$ . d.

Hab. in cortice et ligno putri in Ceylon.

29. Hypocrea palmicola B. et C. F. of Ceyl. n. 994. — Hemisphærica, luride rufa; sporidiorum articulis globosis 16.

Hab. in foliis Palmarum in Ceylon.

30. Hypocrea catoptron B. et Br. F. of Ceyl. n. 990. — Minor, mel- 4863 lea; peritheciis nigris, demum perlucentibus; sporidiorum articulis 4-5 v. diam.

Hab. in lignis et corticibus in Ceylon, Central province, Dolosbagey.

31. Hypocrea jecorina B. et Br. F. of Ceyl. n. 989. — Convexa, 4864

527

pulvinata, jecorina, demum subplicata; ostiolis prominulis; carne alba; sporidiorum articulis globosis 4-5 μ. d., catenulatim dispositis.

Hab. in corticibus et lignis in Nuwara Elyia, Central province, Ceylon.

32. **Hypocrea pezizoides** B. et Br. F. of Ceyl. n. 988. — Orbicula- 4865 ris, undulata, aurantiaca, centro affixa, subtus pallida, carne alba; sporidiis (articulis) globosis 4,5-6 μ. diam.

Hab. in truncis Central Province, Ceylon. — Initio Midotim vel cujusdam lichenis apothecia imitans, plus minusve marginata, dein expansa, 6-18 mill. cr.

33. Hypocrea albo-fulva B. et Br. F. of Ceyl. n. 996. — Subtus sub-  $_{4866}$  byssoidea, supra pallida; peritheciis fulvis notata; sporidiis globosis (articulis) 5  $\mu$ . diam,

Hab. in ramis, Nuwara Eliya, Ceylon.

34. Hypocrea lætior B. et C. Cub. Fungi n. 754. — Stromate orbi-4867 culari sublobato adnato læte cervino; peritheciis immersis, ostiolis prominulis nigris; sporidiis (articulis) 16, subglobosis 5 p. diam.

Hab. in ligno putri in Cuba. — Stroma 2-3 mill. cr. Affinis dicitur H. cervince.

35. Hypocrea Fibula De Not. Pir. Sfer. in Giorn. bot. ital. II, 50. — 4868 Stromate cervino-fuscescente, disciformi-convexo, parte inferiori centrali adnato, margine obtuso, intus carnoso; peritheciis numerosissimis, exiguis, discretis, globosis, stromate exceptis, vertice tantum prominulis, poro rotundo minuto dehiscentibus; ascis cylindraceis copiosissimis; sporidiis didymis, articulis globosis, æqualibus.

Hab. in truncis arborum in America merid. — Stromata 2-3 mill. diam.

36. Hypocrea discella B. et B. F. of Ceyl. n. 984. — Pallide rufa, 4869 orbicularis, applanata, supra rugosa punctata; ascis linearibus; sporidiis (articulis) minoribus, 2.5  $\mu$ . diam.

Hab. in ligno putri, Ceylon.

37. Hypocrea parasitans B. et C. North Amer. Fungi n. 810. — Mi- 4870 nuta subelliptica pruinosa, pallida; sporidiis (articulis?) majoribus globosis.

Hab. in Hydno Erinaceo parasitica in Amer. bor. — Subinde Hydni aculeos occupat.

38. Hypocrea deplanata B. et Br. F. of Ceyl. n. 985. — Cremoricolor, adnata, margine brevi albo byssoideo; ostiolis impressis lætioribūs; sporidiorum articulis 16 globosis, catenulatim dispositis,
5 µ. diam.

Hab. ad truncos, Central province, Ceylon.

39. Hypocrea viridi-rufa B. et Rav. North Amer. Fungi n. 803, Grev. 4872 IV, p. 14. — Major subglobosa congesta vel confluens, viridi-rufa; ostiolis impressis; ascis linearibus; sporidiis oblongis, 2-nucleatis.

Hab. in Alno serrulata, Santee Canal Carol. infer. Amer.

bor. (RAVENEL).

40. Hypocrea Richardsoni B. et Mont. North Amer. Fungi n. 802, 4873 Grev. IV, A. 14, Tubercularia pezizoidea Schw. — Orbicularis, rubra vel rufa, plana vel corrugata, sparsa vel congesta; ascis clavatis; sporidiis ellipticis.

Hab. in ramis Populi, Maine, New England, New-York Ame-

rica bor. et in regione arctica (J. RICHARDSON).

41. Hypocrea grossa Berk. Plant. Hookerianæ, Fungi tab. DCCCLXXII. 4874 B. et Decad. n. 360. — Stromate erecto crasso sursum breviter diviso miniato opaco, lobis obtusis, intus pallide stramineo, contextu lento radiato; peritheciis irregularibus confluentibus.

Hab. in lignis putrescentibus Darijeling Indiæ, ad alt. 2000 2500 metr. — Sporidia imperfecta, forte minuta elliptica, hyalina.

Stroma 5 cent. altum, 11/2 cr., e basi tuberosa oriens.

II. Homalocrea: stromate effuso, plano; ostiolis brevibus.

42. Hypocrea citrina (Pers.) Fr. Summa V. S. 185, Sph. citrina Pers. 4875 Syn. p. 18, Fr. S. M. II, 337. — Carnosa, effusa, planiuscula, citrina, ostiolis prominulis fuscescentibus; ascis cylindraceis 102 = 6; sporidiorum articulis subinæqualibus, subglobosis, 4-6 μ. diam.

Hab. in terra, muscis, foliis putrescentibus in Germania, Britannia, Suecia, Belgio, Amer bor., Tasmania, Ceylon, etc. — Nunc 4-5 unc. longa, nunc brevis interrupta, margine juniori byssino. Specimina terrestria magis carnosa. Gelatina albida globuli instar erumpens, mox in farinam fatiscens. — β. ochracea: tuberculosa,

ochracea. Pers. l. c. Locis similibus.

43. Hypocrea fungicola Karst. Myc. Fenn. II, (ut var. H. citrinæ), 4876 p. 204, Sphæria et Hypocrea citrina Pers. et De Not. ex parte. — Stromate effuso, incrustante, planiusculo, irregulari, ceraceocarnosuló, crassiusculo, juniori pulvere albo innato tecto margineque byssino, superficie citrino vel demum subalutaceo, intus pallente, ex ostiolis peritheciorum crebre punctato, nunc 12 cent longo, nunc breve interrupto; peritheciis innatis, innumeris, continuis, ovoideis, pallescentibus; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 56-75 ≈ 4-5 p. sporif. octosporis; sporidiis monostichis, e duabus

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypocrea. 529 cellulis subæqualibus, subsphæroideis, mox decedentibus, hyalinis,  $3-4~\mu$ . diam. compositis.

Hab. in Polyporis vetustis induratis in Fennia, Lapponia meridionali, Britannia, Tasmania, Suecia. — Hæc forma fungicola specie distinguenda videtur ab Hyp. citrina quæ magis carnosa, omni ætate nuda, sporis ascisque majoribus instructa dicitur.

44. Hypocrea delicatula Tul. Carp. III, p. 33, t. IV, f. 7-13. — Pe- 4877 ritheciis subiculo byssoideo, delicato, levi, initio flavido dein subfulvo; ascis rectis, anguste linearibus  $100 \approx 4$ ; sporidiorum articulis cuboideis, dein sphæroideis, 3  $\mu$ . diam.

Hab. in truncis abietinis in Gallia et Anglia. — Affinis H. citrinæ, format strata facile a matrice separanda, flavida peritheciis fulvis punctata.

45. Hypocrea lactea Fr. Summa V. S. 383, Sph. lactea Fr. S. M. 4878 II, p. 337. — Carnosa, late effusa, nuda, lactea, ostiolis punctiformibus; ascis cylindraceis,  $56 \approx 3$ ; sporidiorum articulis subæqualibus, globosis, 3  $\mu$ . diam. hyalinis.

Hab. in lignis mucidis fagineis, in Polyporo medullapani et ad terram in Suecia, Britannia, Germania, Amer. bor. — Superficie in omni ætate nuda a Hyp. citrina juvenili distinguitur, cui ceterum vix affinis. Tenuis, plana, 1-2 unc. lata et ultra, sed passim interrupta brevior, superficie inæquali, ambitu glaberrimo, a matrice non secedente.

46. Hypocrea farinosa B. et Br. Brit. Fungi n. 692. — Late expansa, alba; peritheciis minutis stipatis subglobosis, hyalinis, farinosis; ascis filiformibus; sporidiis in articulos ellipsoideos secedentibus.

Hab. in ramis putridis et in Stereo in Anglia. — Stroma plura cent. expansum supra ligna denudata, tenue, album, denique flavescens. Perithecia sicca centro collabascentia.

47. Hypocrea hypomycella Sacc. Mich. I, 302. — Stromate (in Corticiorum hymenio) effuso, tenuissimo, subvelutino ex albo sordide roseolo; peritheciis in stromate immersis, gregariis; minutissimis, 90-100 μ. diam., globulosis, contextu parenchymatico molliusculo, olivaceo-fuscidulo, ostiolo punctiformi, minutissime denticulato; ascis clavato-cylindraceis, brevissime obtuse stipitatis, 50-60 ≈ 10, octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis didymis, mox in articulos globosos 3 μ. diam., 1-guttutulatos, hyalinos secedentibus.

Hab. in hymenio Corticii polygonii ad Carpinum, Sel-

va, Ital. bor. — Habitus et habitatio potius Hypomycetis, sed characteres Hypocreæ et probabiliter Hypocreæ lacteæ Fr. affinis.

48. Hypocrea stipata (Lib.) Fuck. Symb. App. I, pag. 23, Sphæria 4881 stipata Lib. Exs. 343. — Latissime et tenuissime effusa; peritheciis stipatis, numerosissimis, in mycelio candido, byssino ortis, superficialibus, minutis, subglobosis, siccis depressis, diaphanis, pallide fuscis, obscure papillatis, nitidis; ascis linearibus, stipitatis, 8-sporis,  $68 \approx 4$  (pars sporif.), stipite 20  $\mu$ . long.; sporidis oblique monostichis, lanceolato-fusiformibus, mox in articulos binos, æquales conoideos acutos, uniguttulatos decedentibus, hyalinis, totis  $10 \approx 4$ .

Hab. in foliis et ramulis Fagi sylvaticæ in Gallia, Germania et Belgio. — Affinis H. delicatulæ.

49. Hypocrea alutaçea (Pers.) Ces. et De Not. Schema 194, Tul. Carp. 4882 III, 34, Sphæria alutacea Pers. Comm. Clav. p. 12, Nees Syst. f. 304, Sph. clavata Sow. — Effusa cum matricis superficie connata, luteola, initio byssino-conidiophora; peritheciis immersis saturatioribus globosis, 200-225 μ. diam., obtuse papillatis, dein prominulis; ascis cylindraceis, 56 ≈ 4; sporidiorum articulo superiore globoso 4 μ. diam., inferiore subovato, 4 ≈ 3, hyalinis. — Status conid.: Verticillium globuligerum Sacc., album, conidiis sphæricis, minimis. Cfr. Tul. 1. c.

Hab. inter semina et folia Pini silvestris et Abietum dejecta in Suecia, Germania, Britannia, Amer. bor., parasitica, sec. Tul., in Clavaria Ligula et sec. Broome in Spathularia flavida. — Auctores veteres omnes nec non ill. Fuckel matricem pro stromate proprio verticali Hypocrece sumpserunt; sed contrarium docuerunt peritissimi Tulasne et Broome, quibus lubenter assentior.

50. Hypocrea maculæformis B. et C. Cub. Fungi n. 757. — Tenuis, 4883 umbrina, irregularis maculiformis, ostiolis brunneolis notata; peritheciis elongatis immersis; sporidiis 10 μ. longis.

Hab. ad Polyporum carnosum, flavo-coloratum, a parasito deformatum, in Cuba.

III. Podocrea: stromate verticaliter elongato; ostiolis brevibus.

51. Hypocrea larvata (Mont.) Sacc. Mich. I, 304, Cordyceps larvata 4884 Mont. Syll. n. 674 et Guy. n. 466. — Carnosa, aurantiaca; capitulo cylindraceo cum stipite æquali (incurvo) confluente; peritheciis

Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypocrea. periphericis ovatis magnis 660 µ. diam. immersis, pallidis, ostiolis erumpentibus fuscis; ascis filiformibus; sporidiorum articulis globosis numerosis (16?) uniserialibus hyalinis.

Hab. in sylvis montosis Kau, ad cortices, in Guyana (LEPRIEUR). 52. Hnocrea Petersii B. et C. — Agariciformis; stipite rugoso irre- 4885 gulari sursum dilatato, 25 mill. alt., capitulo orbiculari, irregulari rufo; peritheciis periphericis; ascis linearibus; sporidiis (articulis) globosis.

Hab. in Alabama Americæ borealis (Peters). - Perithecia in utraque pagina stromatis adsunt.

53. Hypocrea brevipes (Mont.) Sacc. Mich. I, p. 304, Cordyceps brevipes Mont. Syll. n. 676 et Guy. n. 467 — Fusca, brevissime stipitata; stipite crasso plicato-striato, in discum convexum depressum radiato-rugulosum, ostiolis confertis ore farinosis punctatum, subtus concavum ampliato; peritheciis periphericis minimis e globoso ovoideis erectis monostichis; ascis linearibus 60 = 2; sporidiorum articulis globosis, uniseriatis.

Hab. ad ligna putrida, Cayenna (LEPRIEUR). — Pygmæa, tota vix bimillim. alta, fusca, intus suberoso-fibrosa alba. Discus capitatus subconvexo-depressus, millim. latus, rugulosus, superne ostiolis confertis prominulis albo-punctatus. Perithecia peripherica, ovoideo-sphærica erecta, 1/5-1/8 millim. minora. Vegetatio Poroniæ ut a cl. Friesio limitatæ, fructus vero Hypocreæ v. g. citrinæ. An idcirco huic ultimo generi adnumeranda? Mont.

IV. Solenostoma: stromate subgloboso; ostiolis elongatis, cylindricis.

54. Hypocrea solenostoma B. et Rav. North Amer. Fungi n. 806. 4887. Subglobosa, subinæqualis pallide rufa ostiolis elongatis cylindricis; -sporidiis (articulis) globosis, 4 μ. diam.

Hab. in Pachymate Coco putri, Santee Canal, Carol. infer. in Amer. bor.

55. Hypocrea armata Fr. Summa 383. Sphæria armata Fr. S. M. 4888 II, 336. Sphæria.... Pers. Myc. Eur. vol. I, tab. I, f. 1-2. — Subcarnosa, planiuscula, ochracea, intus pallida, ostiolis conicis spinulosis.

Hab. ad terram nudam humosam, rarissime in Suecia et Germania. — Vegetatio fere Hyp. citrinæ, sed minor, interrupta, subrotunda, vel difformis, 3-5 lin. lata. Perithecia subglobosa, peripherica, pallida, ostiolis valde prominentibus spinulosis a reliquis

532 Hypocreaceæ, Hyalodidymæ, Hypocrea.
distinctissima. Color fere *Pezizæ omphalodes*, cum qua mixta occurrit.

§§ Clintoniella: sporidiis fusoideis, raro ellipsoideis, 1-septatis (v. etiam continuis?), subinde utrinque apiculatis.

56. Hypocrea apiculata C. et Peck, 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. 4889 — Carnosa, mollis, in crustas irregulares crescens, levis, ochracea, subaurantiaca, margine sterili; ascis cylindraceis; sporidiis fusiformibus, utrinque apiculatis, 1-septatis, 27-37 ≈ 7,5-10.

Hab. ad terram et rupes mont. Catskill et Sandlake Amer. bor.

- Inter Hypomycetem et Hypocream ambigua forma.

57. Hypocrea corticioides B. et Br. F. of Ceyl. n. 986. — Effusa,  $_{4890}$  olivacea, margine brevi byssoideo; peritheciis nunc immersis, nunc liberis collapsis; sporidiis ellipticis obtusis apiculatis, uniseptatis,  $_{5-6,5}$   $\mu$ . longis.

Hab. in corticibus in Ceylon austral.

58. Hypocrea fusigera B. et Br. F. of Ceyl. n. 993. — Effusa, tu-4891 berculata, pallida, tomentosa, ostiolis fulvis; ascis lanceolatis, sporidiis fusiformibus uniseptatis, 7,5 μ. longis.

Hab. in foliis Monocotyledonearum, Peradeniya, Ceylon.

— Ad Nectriam vergit; perithecia nunc immersa, nunc prominula. 59. Hypocrea viridans B. et C. Cub. Fungi n. 756. — Parva, pulvi-  $^{4892}$  nata, e pallido-griseo viridis; ostiolis latitantibus; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus biseriatis,  $14-15~\mu$ . longis.

Hab. in foliis Gesneriæ, Cuba. - Stroma 2 mill. cr. ex hy-

phis ramosis, filiformibus, crassis compositum.

60. Hypocrea impressa Mont. Syll. n. 715, Crypt. Guy. n. 517. — 4893 Carnosa, convexa, sparsa, pallida, supra impresso-fossulata vel colliculosa, ambitu crenulata; peritheciis oblongis ostiolo punctiformi colorato vix prominulo instructis; ascis magnis, late clavatis, 80  $\approx$  20-25, basi attenuata substipitatis, octosporis; sporidiis oblongo-cymbiformibus hyalinis biserialibus binucleolatis, (simulate?) 1-septatis, 20  $\approx$  10.

Hab. ad cortices ramorum circa Cayennam (LEPRIEUR).

61. Hypocrea rhytidospora Ces. Myc. Born. pag. 14. — Sparsa, or- 4894 bicularis, convexa, corrugata, ostiolis peritheciorum emergentibus granulata, colore e melleo brunnescente; nucleo stromatis duro, in sicco corneo, flavido; strato corticali pyrenophoro saturatius colorato; peritheciis dense stipatis, minutis, globosis ostiolis mamillatis paullisper protrusis; paraphysibus legitimis nullis, sed ascis

533

sterilescentibus hinc inde paraphysum faciem mentientibus; ascis anguste cylindraceis,  $130 \approx 10$ , basi angustata; sporidiis octonis, unica serie dispositis, ovalibus, episporio corrugato, flavidis,  $16-17 \approx 9$ .

Hab. ad corticem et ad Polyporum quemdam in cortice effusum, Sarawak Bornei. — Singuli pulvinuli 2-7 mill. metiuntur.

§§§ Battarrina: sporidiis globosis, octonis (nec didymis).

62. Hypocrea inclusa B. et Br. Brit. Fungi n. 970, t. 17, f. 23. — 4895 Hypogæa, in Tubere parasitice inclusa; peritheciis astomis, globosis, hyalinis, confluentibus; ascis brevibus, linearibus; sporidiis octonis, globosis, 3,5-5, hyalinis.

Hab. in Tubere puberulo in Anglia.

63. Hypocrea cervina B. et C. — Stromate irregulari suborbiculari 4896 plano, margine obtuso libero cervino subtomentoso, intus subconcolori; peritheciis superficialibus, ostiolis quandoque elongatis cylindricis; sporidiis subglobosis octonis, 3-3,5 μ. diam.

Hab. in ligno putri in Cuba. — Stroma 4 mill. cr.

64. Hypocrea cerebriformis Berk. Austr. Fungi n. 228. — Pulvina- 4897 ta, rugoso-lobata cervina, contextu crasso pallido; peritheciis concoloribus; sporidiis globosis octonis.

Hab. in truncis Adelaide Australiæ (Doct. Schomburgk). — Lobi subinde ita extendutur ut, in sectione, superficies tota peritheciis circumdata videatur. Stroma 12-25 mill. diam.

§§§§ Species, ignota fructificatione, dubiæ.

65. Hypocrea semiorbis Beck. Tasm. II, 278. Sphæria semiorbis 4898 Hook. Lond. Journ. 1840. pag. 146. — Hemisphærica, subcarnosa 1-2 mill. cr., ochracea, cortice obscuriore; disco planiusculo, subinde depresso; peritheciis ellipticis pallidis, ostiolis minutis.

Hab. in corticibus et lignis putridis in Tasmania. — Fructifi-

catio ignota sed affinitas cum H. rufa manifesta.

66. Hypocrea atro-virens Mont. Syll. n. 710 et IV, n. 90, et Fl. Chil., 4899 VII, p. 436, t. 9, f. 4. — Carnosa, convexa, placentiformis, confluens, olivaceo-nigrescens, madore atra; peritheciis periphericis globosis minutis, stromati pallido immersis concoloribusque; ascis....

Hab. ad ligna denudata, Rancagua Chiles (Bertero).

67. Hypocrea Berggreni Cooke Grev. VIII, 65. — Erumpens, discoidea, umbrino-vinosa 2 mill. cr., intus pallida, sæpe gregaria; peritheciis non perfecte evolutis visis.

Hab. in ramis in Nova Zelandia. — Certe Hypocrea et præcipue H. Richardsoni affinis, etsi nondum fructificatio nota sit. Habitus quasi Diatrypes disciformis.

68. Hypocrea ochroleuca B. et Rav. — Effusa ochroleuca in myce. 4901 lio pallido sparsa, margine sterili.

Hab. in Myrica cerifera in Carol. inf. Amer. bor.

69. Hypocrea tuberiformis B. et Rav. North Am Fungi n. 801. — 4902 Magna tuberiformis mycelio radiato albo affixa; fructificatione.....

Hab. in culmo Arundinariæ in Carol. inf. Amer. bor. (Ravenel). — Stroma majusculum, solitarium, irregulare 20 mill. cr., modo 2-3 stromata globulosa, culmo affixa; initio flavida dein nigricantia.

70. Hypocrea subviridis B. et C. North Amer. Fungi n. 811. — Effusa, pallide viridis, tomentosa in mycelio niveo insidens; fructificatione.....

Hab. in foliis putridis Graminum, Carol. infer. Amer. bor.
71. Hypocrea armeniaca Berk. et C. in N. Pac. expl. pag. 128, n. 4904
155. — Armeniaca, omnino superficialis, convexa, basi orbiculari affixa; ostiolis fuscis.

Hab. in foliis viventibus Apocyni, Bonin Islands. — Species homonyma, nescio an identica, sic describitur ab iisdem auctoribus: Hypocrea armeniaca B. et C. North Amer. Fungi n. 809. — Effusa armeniaca tomentosa; peritheciis superficialibus saturatioribus. Ad terram etc. New England in Amer. bor. (Spragne et Murray). — Stratum armeniacum tomentosum Corticum ochroleucum imitans, denique fertile.

72. Hypocrea polyporoidea B. et C. North Amer. Fungi n. 808. — 4905

Peritheciis tomentosis liberis in crusta pallida margine tenuiore insidentibus, ostiolis e crusta emergentibus.

Hab. in Fago Alabama in Amer. bor. (Peters). — Peculiaris forma.

73. Hypocrea saccharina B. et C. Cub. Fungi n. 752. — Stromate 4906 extus farinaceo, margine primum connivente demum aperto brevissime cylindrico; peritheciis apice primum depressis demum papil latis; fructificatione immatura visa.

Hab. in ligno putri in Cuba. — Var. agaricicola B. et Br. Ceyl. n. 987. — Peritheciis magis prominulis; junior pallida. In stipitibus Agaricorum emortuorum in Ceylon,

74. Hypocrea insignis B. et C. Cub. Fungi n. 755. — Stromate pe- 4907 zizæformi subhemisphærico e luteo cervino marginato, intus albo;

Hypocreaccæ, Hyalodidymæ, Hypocrea. 535 disco plano, ostiolis minimis punctato; contextu celluloso; fructificatione...., immatura.

Hab. in ligno putri in Cuba. — Stroma 6-8 mill. cr.

75. Hypocrea Artocreas B. et Br. F. of Ceyl. n. 983. — Hemisphæ- 4908 rica, late affixa, subtus tomentosa albida, supra plana jecorina rugosiuscula, primum pulverulenta; fructificatione..... immatura.

Hab. in petiolis Palmarum, ut videtur, in Ceylon.

76. Hypocrea sulfurea (Schw.) Sacc. Sphæria (Glebosæ) sulfurea 4909 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1221. — Tenuior, subcarnosa, demum exsiccata cornea, varie in margine tenui sublibero lobata, sulphurea; stromate interno albido; peritheciis crebris, globoso-depressis, immersis, luteofuscescentibus; ostiolis concoloribus sparsim in depressis foveolis superficiei externæ ceterum lævigatæ sitis, papillatis.

Hab. rara, in cortice insidens, Salem Pensylvania. — Recens omnino separabilis a cortice, usque ad semiuncialem longitudinem effusa, arcte sequens inæqualitates corticis subjacentis forma quadam subrotunda. Quodammodo H. citrinæ affinis.

77. Hypocrea sterilior (Schw.) Sacc. Sphæria (Connatæ) sterilior 4910 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1188. — Primum molliuscula, longe lateque effusa, applanata, superficie longitudinaliter striata, ex incarnato lutescenti; sicca, margine tenerrimo byssoideo ex intertextis fibris filamentosis prædita; et his læviter omnino tecta. intus demum alba carnoso-cornea; peritheciis raris vix rite formatis (in nostris) ambitu unciali et crassitie bilineari.

Hab. super folia capsulas, amenta etc. locis umbrosissimis effusa, Bethlehen Amer. bor.

78. Hypocrea sublobata (Schw.) Sacc. Sphæria (Globosæ) sublobata 4911 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1225. — Minor, elevata, scutellæformis, levissime insidens, margine obtuso, lobato-repando, ex atro subolivascens; superficie applanata, rugulosa; peritheciis subperiphericis monostichis lutescentibus, immersis stromate lutescenti; ostiolis impressis; 2-3 lin. diam. non excedit.

Hab. in cortice Platani, Bethlehem Amer. bor. — Ex eodem grege H. lentæ.

Hypocrea cupularis (Fr.) Sacc. Sphæria cupularis Fr. in Lin-4912
 næa 1830, pag. 539. Poronia cupularis (Fr.) Rabenh. Cfr. Syll.
 I, 350. — Carnosa, cupularis, marginata, lutea, extus villosa, disco depresso, peritheciis periphericis tecto; ascis filiformibus.

Hab. ad ligna putrida Germaniæ. Copiosa specimina adsunt in

herbario Willdenowii. — Optima Hypocrece species, sec. Fr. l. c. imprimis H. gelatinosce affinis. Stroma carnosulum, 4-6 mill. lat., perithecia in disco peripherica globosa membranacea, puncta obscuriora referentia. «Ex hac diagnosi bona hypocreacea species videtur sed sec. cl. Nitschke e Pyrenomycetibus expungenda erit».

80. Hypocrea enteromorpha (Lév.) Sacc. Sphæria (pulvinata) ente-4913 romorpha Lév. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 45. — Carnososuberosa pulvinata lobato-convoluta, lateritia, peritheciis...... stromate albo.

Hab. in Java, ad truncos (herb. Lug. Batav.). — Perithecia immatura sterilia.

81. Hypocrea molliuscula (Schw.) Sacc. Sphæria molliuscula Schw. 4914 in Fr. Elench. II, pag. 66. — Minuta, convexula, applanata, pruinosa, fuligineo-atra, ostiolis prominulis nigris.

Hab. ad ligna mucida Pensilvaniæ (Schweisitz). — Substantia molliuscula dignoscitur! Minuta (mea specimina lineam haud superant), rotunda, plano-convexula, peritheciis parvis latentibus omnino connatis, sed ex ostiolis colliculosa. Color fuligineus a velo innato pendet. Subinde sistit maculas pulveraceas. Fr. 1. c.

82. Hypocrea Stereorum (Schw.) B. et C. North Amer. Fungi in 4915 Grev. IV, 14. Sphæria Stereorum, Schwein. in Linnæa IV, Litt. pag. 47. — Polymorpha superficialis undulata v. lobata, superficie plicata, subpulvinata, dilute brunnea, intus alba, initio tomento albido evanido basi circumdata, solitaria vel longitudinaliter confluens; contextu coriaceo-molli; peritheciis globosis, subimmersis, granuloso-prominulis, ostiolis obscure brunneis.

Hab. in Polyporo Curtisii, Stereo fasciato etc. in Carolina infer. Amer. bor. — Stroma 2-4 mill. diam.

83. Hypocrea peltata (Jungh.) Sacc. Sphæria pellata Jungh. Præm. 4916 fl. crypt. Jav. 20. — Rotundata, planiuscula, basi affixa, pallide argillacea, intus alba; peritheciis minimis ovatis periphericis, disco immersis; ostiolis prominulis.

Hab. in sylvis montium Kendang, alt. 700 metr., Jave. — Stroma  $1^{1}/_{2}$ -3 cent. lat., 6-8 mill. cr., margine sæpe revoluto, primo subgelatinosum.

84. Hypocrea variabilis Curr. in Trans. Linn. 1876, pag. 130, t. 21, 4917 fig. 6-7. — Statu juniore placentæformis, disco v. umbone concentrico ornata, citrina, statu adulto subglobosa v. irregularis, rugosa, umbrina; speridiis.....

Hab. in Pegu Asiæ.

# Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

Sporidia didyma vel 1-septata, fuscescentia.

## Clavis analytica generum.

\* Perithecia matrice immersa.

Passerinula. Perithecia candida, pyrenomycetibus immersa, ostiolo cylindrico. Spegazzinula. Perithecia fuscella, cortice immersa, ostiolo tubercularioideo læticolore.

\* Perithecia superficialia.

Letendræa. Perithecia pallida, gregaria, exigua (Helminthosporio consociata).

- PASSERINULA Sacc. in Grevillea IV, 21. (Etym. a Prof. J. Passerini, mycologo parmensi clarissimo). Perithecia bysso nullà complexa, pallida, ceracea, Pyrenomycetibus majoribus (e. g. Valsaria, Thyridio) parasitice immersa, ostiolis longicollibus, exertis. Asci 8-spori, copiose paraphysati. Sporidia ovoidea, 1-septata, pallide olivaceo-fuliginea.
- 1. Passerinula candida Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, p. 22, Fungi ital. 4918 tab. 4. Peritheciis in stromate pyrenomycetum majorum omnino immersis, nunc inordinate aggregatis, nunc discretis, globulosis  $^{1}/_{6}$ - $^{1}/_{8}$  mill. diam., membranaceo-mollibus, totis nucleoque farcto candidis; ostiolis cylincraceis e matrice plus vel minus alte exertis, plerumque extrorsum incurvatis, vix pertusis, albis vel dilutissime roseis e filamentis elongatis ramosisque conflatis; ascis cylindraceo-clavatis attenuato-stipitatis p. sporif.  $70 \approx 12$ , paraphysibus copiosissimis filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongo-ovoideis,  $16-18 \approx 7-8$ , initio hyalinis, 4-guttatis, dein 1-septatis et ob duas guttas maximas septo utrinque appositas simulate 3-sepptatis, dilute fuligineis.

Hab. in stromatibus vel peritheciis pyrenomycetum majorum e. g. Thyridii vestiti, Valsariæ insitivæ, Selva prope Treviso, rarissime.

SPEGAZZINULA Sacc. (Etym. a plæclaro mycologo C. Spegazzini, italo, nunc Universitati Bonariensi addicto). Dubitatio Speg. Fungi Arg. Pug. 1V, n. 202 (nomen prorsus exlex). — Perithecia solita-

ria vel parce aggregata, matrici immersa, carnosulo-membranacea in ostiolum (primo Tuberculariam sistens), crassum, plus minusve elongatum vel exertum, læticolor, carnosulo-tubercularieum, perforatum desinentia. Asci cylindracei, octospori. Sporidia didyma, fuliginea. - Genus singulare inter Sphæriaceas et Nectriaceas ludens, sed aptius inter ultimas recensendum.

1. Spegazzinula dubitationum (Speg.) Sacc., Dubitatio dubitationum 4919 Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 202. - Peritheciis cortice vix tumefacto immersis, solitariis vel densiuscule sparsis, majusculis, 0.5-0.8 mill. diam., globosis, extus griseolo-fuscis, carnosulis, contextu indistincte parenchymatico, fulvo-fuligineo, nucleo atro farctis, sursum ostiolo corticem perforante, non vel vix exerto, crasso, tubercularioideo (primo Tuberculariam minutam Speg. Fungi Arg. pag. II, n. 161 sistente), candido, apice applanato-orbiculari, centro late irregulariterque umbilicato-fuscescente, pertuso instructis; ascis cylindraceis, apice obtusiuscule rotundatis, basi attenuato-stipitatis, p. sporif. 110-120 = 12-14; stip. 25 = 5, octosporis, paraphysibus multo longioribus, filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis recte vel sæpius oblique monostichis, quandoque obovatis vel ellipticis, quandoque (rarius) lanceolato-subfusoideis, 19-22 = 11-12, ad tertium inferum 1-septato-constrictis, loculo infero minore 1guttulato, supero 2-guttulato, episporio levissimo, intense et vivide fuligineis.

Hab. in ramulis dejectis Celtidis Talæ in sylvis austranoribus «Montes largos» dictis, Argent. Amer. bor. - Ostiolum, primo intuitu, Sticlidem quamdam minutam in mentem revocat.

LETENDRÆA Sacc. Mich. II, 73 (Etym. a Rev. Abb. Letendre, fungorum gallicorum scrutatori peritissimo). - Perithecia simplicia, omnino superficialia, globoso-papillata contextu parenchymatico molliusculo, tenui albicante. Asci paraphysati. octospori. Sporidia didyma, fusca. Spermogonium: Coniothyrii species. - Nulli Hypocreacearum vere affine genus, Nectrice tamen cognatum.

1. Letendræa eurotioides Sacc. Mich. II, 73. Nectria helminthicola 4920 Rich. Bull. Soc. bot. de Fr. 1881, pag. 185, t. V, f. 1. (optime) Plowr. Sph. Br. n. 10, an et Fuck., sed non B. et Br. - Peritheciis gregariis (Helminthosporio consociatis) superficialibus, globosis, perexiguis, 100-130 \( \mu \). diam. levibus, sordide albis, ostiolo brevi obtuse papillato; contextu tenui-parenchymatico dilutissime flavido; ascis cylindraceis vel obclavatis, 60-70 = 12-14, bre-

vissime stipitatis, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus parcis quandoque coalescentibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis fusoideo-oblongis, 12-15 = 5-6, utringue obtusiusculis, rectis, constricto-1-septatis, 2-guttulatis, olivaceo-fuligineis.

Hab, in ramis emortuis Rubi fruticosi, Alni glutinosæ, Salicis, semper in consortio Helminthosporii macrocarpi Grev. et Coniothyrii eurotioidis pr. Rouen (Letendre), in ramis Pruni Forden Britanniæ (Vize), in ramis Ribis rubri Saint-Amand (Richon). — Huic peraffinis nisi var. est Nectria turbinata Fuck.

2. Letendræa turbinata (Fuck.) Sacc. Nectria turbinata Fuck. Symb. 4921 App. I, 22. - Peritheciis in Helminthosporii minutissimi consortio, sparsis, minutissimis, primo distincte turbinatis, demum magis ventricosis, antice applanatis concavisque, minutissime papillatis, lævibus fuscis; ascis oblongis, oblique brevissime stipitatis, 8-sporis, 56 = 8; sporidiis inordinatis, oblongo-ovatis, utrinque obtusissimis, inequaliter didymis, medio constrictis, septo distincto, loculis uniguttulatis, fuscis,  $12 \approx 5$ .

Hab. in Polyporo applanato putri, socio Helminthosporio pr. Æstrich Rhenogoviæ. - A L. eurotioide videtur differre peritheciis fuscis, applanatis, ascis angustioribus, habitatione etc.

# Sect. 5. Phragmosporæ Sacc.

Sporidia oblonga vel fusoidea, 2-pluriseptata, subhyalina.

#### Clavis analytica generum.

I. Simplices vel cæspitosæ.

A) Superficiales.

a) Perithecii contextus ruber vel flavicans.

Calonectria. Sporidia fusoidea, rectiuscula, mutica.

Paranectria. Sporidia tereti-sigmoidea, utrinque setigera.

(Berketella. Est Hypomyces sporidiis pluriseptatis. Vide Hyalodidymas).

b) Perithecii contextus cyaneus vel violaceus.

Gibberella. Sporidia ex ovoideo fusoidea rectiuscula, mutica. (Analoga Lisea).

B) Ligno immersæ (endoxylæ).

Cesatiella. Sporidia fusoidea (falcata), mutica.

II. Compositæ, stromaticæ.

Broomella. Stroma pulvinatum vel discoideum. Sporidia pluri-(hucusque 3-) septata.

540

CALONECTRIA De Not. Recl. Pir. ital. in Comm. Critt. II, 477. (Etym. calos pulcher et Nectria). — Perithecia discreta v. cæspitosa, erumpenti-superficialia, molliuscula, læticoloria, globosa, papillata subinde byssiseda v. pilosula. Sporidia oblonga v. fusoidea, 2-pluriseptata, hyalina, subinde (immatura?) continua nucleata. — Status secundarii in nonnullis cogniti.

- I. Eu-Calonectria: sporidiis distincte 2-pluriseptatis.
   A) Sporidia 6-10-septatis.
- 1. Calonectria Daldiniana De Not. Recl. in Comm. critt. II, 477, 4922 Mich. I, 307. Hypophylla; peritheciis sparsis, mox liberatis, rotundatis, carneo-rufescentibus, cellulis rotundatis contextis, papulosis, osculo exiguo submarginulato demum hiantibus, in sicco collabascentibus; ascis 8-sporis, sporidiis maturescentibus, evanidis; sporidiis tereti-fusoideis, leniter curvulis v. sigmoideis, 50-60 × 10-20, plurilocularibus, hyalinis.

Hab. Locarno (Italia), in foliis dejectis Magnoliæ grandifloræ (Daldin). — A typo Nectriæ sporidiis fusoideis, magnis,

plurilocularibus distinguitur. De Not. 1. c.

2. Calonectria macrospora Sacc. et Sp. Mich. II, 251, Fungi ital. 4923 t. 197. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, fibrisque corticalibus obvelatis, globoso-conoideis, vertice subtruncatis, croceo-aurantiacis; contextu molliusculo, parenchymatico concolore; ascis elongato-clavatis, apice rotundatis lumineque initio coarctato, deorsum attenuato-stipitatis, 110-120 ≈ 30 p. sporif., paraphysibus filiformibus obvaliatis, 8-sporis; sporidiis di-tristichis, fusoideis, 50-65 ≈ 12-15, leniter curvis, 7-8-septatis, ad septum medium leniter constrictis, grosse 8-9-guttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice emortuo Vitis viniferæ, Conegliano, Ital. bor. (Spegazzini). — Ab affini Calon. Daldiniana De Not. Recl. Piren. in Comm. critt. II, 477 differt peritheciis profundius inscul-

ptis, corticolis, non collabascentibus etc.

3. Calonectria Tarvisina Speg. Mich. I, pag. 464. — Peritheciis fla-4924 vo-rubentibus, subglobosis, \(^1/4^{-1}/\_3\) mill. diam., superne intensius coloratis, ostiolo subumbilicato perforatis, non crasse tunicatis; contextu densiusculo, flavo-rubescente, parenchymatico; ascis clavatis, paraphysibus creberrimis obvallatis, \(150-180 \in 20\); sporidiis fusoideis, quandoque curvulis, utrinque acutiusculis rotundatis, grosse 6-8-guttulatis, ad septa constrictis, \(60 \in 10-12\), hyalinis, senectute tamen pallide fuscescentibus.

541

Hab. in ramulo emortuo putrescente Gleditschiæ Triacanthi, Treviso, Ital. bor. — A C. macrospora cui affinis recedit peritheciis minoribus, superne truncatis, minus crasse tunicatis, colore, habitatione etc.

4. Calonectria Plowrightiana Sacc. Mich. I, 307. — Peritheciis gre-4925 gariis, subsuperficialibus, globoso-conoideis, amœne cinnabarinis, 1/4 mill. diam., ostiolo punctiformi nigricante; contextu molliusculo parenchymatico; ascis crasse clavatis, 90-100 \(\times 20-22\), spurie paraphysatis, 8-sporis; sporidiis distichis v. subtristichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, curvulis, 40-50 \(\times 6\), 5-7-septatis, 6-8-guttulatis, hyalinis.

Hab. in caule putrescente Lappæ pr. Shrewsbury in Anglia (C. B. Plowright).

5. Calonectria duplicella (Nyl.) Karst. Myc. Fenn. II, 218, Sphæria 4926 duplicella Nyl. Obs. Pez. Fenn. 5. 89. — Peritheciis sat sparsis, subsphæroideis, siccis supra depressis (inde pezizoideis), glabris, albidis vel albido-carneis, circiter 0,2 mill. latit. vel statu humido fere 0,3 mill.; ascis 90 × 16-18, 2-4-sporis; sporidiis fusoideo-elongatis, 3-7-septatis (septis sæpe nonnihil irregularibus vel sæpe nonæquidistantibus), incoloribus 35-50 × 9-10; paraphysibus gracilibus, apice subæquali vel leviter incrassato.

Hab. in Lapponia rossica extrema, ad Ponoi, supra cæspites Jungermanniarum (N. I. Fellman). — Perithecia dilute carnea vel fere alba (carneo-alba), statu sicco collabentia, gyalectoidea. Sporidia vulgo 5-septata, magna.

6. Calonectria Pseudo-Peziza (Desm.) Sacc. Mich. I, p. 307, Sphæria 4927 Pseudo-Peziza Desm. I, Notic. (1840) p. 186. — Gregaria, minima; peritheciis globosis, glabris, lævibus, subpapillatis, armeniacis, dein eburneis, collabascendo concavis; ascis subhyalinis; sporidiis 3-4 maximis, elongatis, rectis vel curvulis, 4-7-septatis.

Hab. in ligno decorticato, ramisque Cytisi Laburni nec non in Arundine Donace, in Gallia.

7. Calonectria opalina (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 311, Nectria opa-4928 lina Crouan Finist. 39. — Peritheciis 1-2 mill. diam., albis, ovoideis, semiimmersis, contextu filamentoso-reticulato, ostiolo papillato; ascis subclavatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis fusiformibus, 8-septatis, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis, submersis Cirsii palustris, Finistére in Gallia.

8. Calonectria viburnicola (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 311, Nectria 4929

viburnicola Crouan Finist. 39. — Peritheciis ½ mill. diam., flavo-aurantiis, cortice semiimmersis, sphæricis vel ovoideis, mollibus; nucleo albo; ascis clavatis, 8-sporis; paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis fusoideis, 7-8-septatis, 8-9-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Viburni Tini, Finistère in Gallia.

9. Calonectria Richoni Sacc. Nectria mellina Rich. in Bull. Soc. bo. 4930
France 1881, pag. 184, tab. V, fig. 3, nec Mont. — Sparsa vel gregaria, superficialis; peritheciis minutissimis globosis, papillatis, dein subdepressis et umbilicatis e roseo dein mellinis glabris; ascis fusoideis, utrinque obtusiuscule attenuatis, aparaphysatis, octosporis, 60 ≈ 13-15; sporidiis 3-4-stichis, cylindraceo-fusoideis utrinque obtusiusculis, curvulis, 28 ≈ 3, sub-6-septatis, non constrictis, hyalinis, loculis I-guttulatis.

Hab. in ramis siccis Salicis Capreæ, Saint-Amand Galliæ. A Nectria (Ophionectria) mellina differt præceteris: sporidis fere dimidio brevioribus, ascis pariter subdimidio brevioribus fusoideis potius quam clavatis.

10. Calonectria aurigera (B. et Rav.) Sacc. Mich. I, 308. Nectria 4931 auriger B. et R. Grevill. IV, 46. — Cæspitosa aureo-pulverulenta, ostiolo collapso fusco; sporidiis breviter cymbiformibus utrinque attenuatis, pluriseptatis (sæpe 7-septatis) 25 p. longis.

Hab. in Fraxino in Carol. inf. Amer. bor. (RAVENEL).

11. Calonectria hirta (Blox.) Sacc. Mich. I, p. 307. Nectria hirta Blox., B. et Br. Brit. Fungi n. 1101 Curr. Linn. Trans. XXIV, t. 25, f. 25. — Peritheciis minutis, subglobosis, breve papillatis, carneo-rubris, hyalino-setulosis; sporidiis distichis, utrinque attenuatis, curvulis, pluriseptatis, 75 μ. longis, hyalinis.

Hab. in lignis putridis Twycross in Anglia. — Pulchella species peritheciis hirtis sporidiisque magnis mox dignoscenda.

## B) Sporidia 2-5-septata.

Calonectria polythalama (Berk.) Sacc. Mich. I, 208. Nectria polythalama Berk. Fl. New Zeal., II, 203, t. CVI, f. 15. Grevill. IV, 46. — Cæspitosa; peritheciis ovatis subglobosisve apice umbilicatis depressisve coccineis; umbilico obsuro; sporidiis oblongis, obtusiusculis multi(4-5)septatis, rectis v. curvulis, 20-25 ≈ 6,5-7.

Hab. in cortice putri Bay of Islands N. Zelandiæ (J. D. HOOKER). in Liquidambar et Fraxino, Alabama et Carolina inf. Amer. bor. (Peters, Rayesel). — Habitus fere N. Cucurbitulæ.

543

13. Calonectria Cucurbitula (Fr.) Sacc. Mich. I, pag. 312. Nectria 4934 Cucurbitula, Fr. Scler. Suec. n. 263, sec. Mont. Plant. cellul. VIII, Cent. pag. 72. — Cæspitosa; peritheciis ovato-globosis, levibus aurantio-rubris, collapsis cupuliformibus, ostiolo obsoleto; ascis clavatis, 100 2. long. paraphysibus filiformibus pluriguttulatis, obvallatis, octosporis; sporidiis oblongo-fusoideis, 15 ≈ 4, 5-6-septatis, hyalinis.

Hab. in cortice Pini, Meliæ Azedarach etc. in Suecia.

14. Calonectria flavitecta (B. et C.) Sacc. Mich. I, 308. Nectria au-4935 riger flavitecta B. et Br. Grevill. IV, 46. — Cæspitosa, aureo-pulverulenta, ostiolo collapso-fusco; sporidiis 4-septatis, 37 µ. long. sæpe strato gelatinoso obvolutis.

Hab. in Kerria japonica in Carolina inf. Amer. bor. — Affinis C. aurigeræ.

15. Calonectria decora (Wallr.) Sacc. Mich. I, pag. 310. Sphæria de-4936 cora Wallr. Crypt. II, 842, Nectria decora Fuck. Symb. 179, t. IV, fig. 5. — Peritheciis exilibus globoso-tornatis pallide miniatis, vellere furfuraceo delicato roseo, mox expallente vestitis, vertice papilla saturatiore minuta inscriptis, basi æquali stroma carnosum tenue hypophloedes occupantibus, confertissimis cæspitulumque parvum hemisphæricum prominulum præstantibus; ascis oblongis, 94 = 18, 8-sporis; sporidis subdistichis, ovato-oblongis, utrinque parum attenuatis, 3-septatis, 24 = 8, hyalinis.

Hab. in ramorum rimis Aceris campestris in Thuringia

et Rhenogovia Germaniæ.

16. Calonectria chlorinella (Cooke) Sacc. Nectria chlorinella Cooke 4937 Grev. XI, pag. 108. — Sparsa, superficialis, globosa, citrina; peritheciis lanato-tomentosis, papillatis, ostiolo nudo; ascis clavatis; sporidiis elongato-ellipticis utrinque obtusis, rectis v. subcurvulis, 1-3-septatis, hyalinis, 18-20 ≈ 5.

Hab. in cortice Ulmi americanæ, Seaboard Carolina infer.

Amer. bor. (RAVENEL).

17. Calonectria rigidiuscula (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 313. Nectria 4938 rigidiuscula B. et Br. F. Ceyl. n. 1024. — Cæspitosa; peritheciis ovatis, pallide coccineis, vix collabentibus; ascis....; sporidiis submetulæformibus, 4-nucleatis, demum 3-septatis, 25 µ. longis.

Hab. in corticibus in Ceylon. — Affinis C. ochraceo-pallidæ

. sed habitu et colore differt.

18. Calonectria agnina (Desm.) Sacc. Mich. I, pag. 311. Sphæria 4939 (villosa) agnina Desm. XIII, Not. pag. 72. — Peritheciis minutis-

simis, ovoideis, sparsis v. aggregatis, fulvo-luteis, villo tenui helvolo tectis, ostiolis rotundatis, nitidis aurantiacis; ascis clavatis, 100 μ. longis; sporidiis oblongis rectis, utrinque obtusis, 20 μ. longis; 3-septatis, subhyalinis.

Hab. ad ramos siccos Ulmi, in Gallia, autumno.

19. Calonectria Leightonii (Berk.) Sacc. Mich. I, pag. 309. Nectria 4940 Leightonii Berk. Grevill. I, 155 et Cub. Fungi n. 777. — Sparsa, minuta; peritheciis ovatis, flavis v. sordide rubris; sporidiis sub cymbiformibus, triseptatis, hyalinis, 25 \u03bc. longis.

Hab. in ramis Laricis Yorkshire in Anglia et in Cuba.

20. Calonectria Volutella (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 309. Nectria 4941 Volutella B. et Br. F. Ceyl. n. 1013, pag. 115. — Carneo-pallida, . ostiolo obscuriore, setis pallidis ornata; sporidiis fusiformibus uno latere ventricosis, biseptatis, 37 u. longis.

Hab. in foliis Atalantæ monophyllæ, super quadam cru-

sta lichenoidea, alba, hispida. — Habitus Volutellæ.

21. Calonectria pyrochroa (Desm.) Sacc. Mich. I, 308. Nectria py- 4942 rochroa Desm. XXIV. Not. 18. - Amphigena, minuta; peritheciis sparsis, superficialibus, globosis, membranaceo-mollibus, rubro-aurantiacis, furfuraceis, siccis applanatis v. concavis, ostiolo glabro, brunneo, late conico obtuso; ascis amplis clavato-ventricosis, 75-100 = 25, cito resorptis; sporidiis octonis, fusiformibus, hyalinis, subarcuatis, utrinque obtusiusculis,  $50-60 \approx 7\frac{1}{2}$ , 4-nucleatis, 3-septatis. - St. conidicus Glæosporium Platani (Mont.) Oud.

Hab. in foliis emortuis Platani orientalis, in Gallia.

22. Calonectria ambigua Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 203. — Mycelio 4943 orbiculariter 2-5 mill. diam., expanso, tenui, pelliculoso, mucedineo, centro rufescente, margine albo, ambitu minute denseque fimbriatulo-lacero, parte centrali colorata ubique hyphis erectis hyalino-fumosis, apice integris, obtusis, basi non incrassatis, 120-150 ≥ 10, 2-5-septatis, non constrictis, densiuscule tomentosulo-hirta parte autem peripherica decolorata nuda, peritheciis centro mycelii insidentibus, superficialibus, laxe gregariis, udis globosis, 230-250 μ. diam., hyalinis, siccis ruguloso-contractis, albo-carneis, ostiolo minuto non v. vix fuscescente perforatis, in juventute pilis paucis, hyalinis, rigidulis, 2-5-septulatis, 80-90 = 5-5, vestitis, in senectute sæpius denudatis, contextu celluloso-parenchymatico, cellulis, 10-15 \(\mu\). diam., hyalinis; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis crasseque tunicatis, deorsum breviter coarctato-stipitatis, 90-110 = 15-18, octosporis, paraphysibus filiformibus, hyalinis, longioHypocreaceæ, Phragmosporæ, Calonectria. 545 ribus obvallatis; sporidiis distichis, fusoideo-clavulatis, 3-septatis, ad septum medium tantum leniter constrictis, loculo supero crassiore, utrlinque attenuatis, et apiculo subgloboso concolore auctis,  $40-42 \approx 8-9$ , hyalinis, granuloso-farctis v. minute guttulatis, iodi

ope immutatis.

Hab. in foliis vivis Laurineæ cujusdam in nemorosis prope Apiahy Brasiliæ meridionalis (Doct. J. Puiggari). — Species interfungos licheñesque dubia, ob præsentiam pruinulositatis alginæ, mycelium hyphasque incrustantis; an alga parasita, an potius thallus licheninus? si inter fungos, iodi ope nulla, recensenda, etiam a genere Calonectria De Not, satis desciscere videtur.

23. Calonectria erubescens (Desm.) Sacc. Mich. I, 309. Sphæria (de-4944 nudata) erubescens Desm. XIII, Not. p. 72. — Sparsa v. subgregaria, superficialis basi villosa alba radiata; peritheciis minutis, globosis, mollibus, glabris, testaceis dein badio-rubris collabascendo concavis, ostiolo papilliformi; ascis clavatis, 50 μ. long.; sporidiis oblongis, subacutis, subcurvulis, 17 = 4, 3-septatis, hyalinis.

Hab. in pag. inf. foliorum Ilicis Aquifolii, in Gallia, in foliis Quercus laurifoliæ, Florida Amer. bor. (G. Martin). — In speciminibus americanis: asci tereti-fusoidei,  $35-40 \approx 8-9$ ; sporidia disticha oblongo-teretiuscula,  $10 \approx 3$ , quadri-nucleata, spurie-

que 3-septata, hyalina.

24. Calonectria Fuckelli (Nits.) Sacc. Mich. I, pag. 310, Nectriella 4945 Fuckelii Nits. Fuck. Symb. 176. — Peritheciis sparsis semiimmersis, punctiformibus, mollibus, diaphanis, basi globosis, sursum conicis, flavo-rubris, ascis elongatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis, utrinque parum attenuatis, 3-septatis, septo intermedio distinctiore, 16 ≈ 6, guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri indurato Populi nigræ prope Œstrich, Rhenogoviæ.

25. Calonectria varians Sacc. Michel. I, 52 et Fungi ital. tab. 154. 4946

— Peritheciis superficialibus, plerumque circum stroma crassiusculum pallidum aggregatis, rarius, stromate fere deficiente subsparsis, e globoso conoideis v. subangulosis, aquose carneis, levibus, ostiolo, acutiusculo, denique leviter collabascentibus, contextu parenchymatico, roseo; ascis cylindraceo-fusoideis, 80-100 ≈ 12-15, deorsum attenuatis, lumine apice coarctato, aparaphysatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, fusoideis, 20-24 ≈ 7, rectis v. curvulis, utrinque obtusiusculis, 3-septatis ad septa constrictis hyalinis:

35

Hab. in ramis putrescentibus corticatis Mori albæ, socia Gibberella pulicari  $\beta$  moricola, prope Treviso in Italia bor.

26. Calonectria Massariæ (Pass.) Sacc. Fung. ital. tab. 193. Nectria Massariæ Pass. in Rabenh. F. E. 1827. Cal. pyrrochlora Sacc. Mich, II, 251 nec Auersw. — Peritheciis 2-5-subaggregatis, e globoso conoideis, minutis, \(^1/8\) mill., roseis, ostiolo punctiformi; ascis fusoideo-elongatis,  $70 \approx 15$ , apice acutiuscule subtruncatis, aparaphysatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis,  $22-30 \approx 8$ , utrinque obtusiusculis, rectis v. curvulis, 4-nucleatis, rarius pluriguttulatis, dein 3-septatis, ad septum medium vix constrictis, hyalinis.

Hab. in ostiolis Massariæ inquinantis ad ramulos Ace-

ris campestris, Parma et Conegliano Ital. bor.

27. Calonectria Oudemansii (West.) Sacc. Mich. I, pag. 308. Nectria 4948 Oudemansii West., Oudem. Nat. Mycol. Nèerl. I, 46. — Cæspitibus subrotundis v. elongatis, parvis, vulgo 2 mill. diam., sæpe confluentibus et secundum fibrarum decursum protractis; peritheciis 2-20 approximatis, ½ mill. diam. pulchre aurantiacis, pulvere subtilissimo albo basi præsertim tectis; ostiolo papilliformi; ascis clavatis, octosporis, 50-55 μ. long., membrana tenuissima; sporidiis ovali-oblongis, 2-3-septatis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Urostigmatis Neumanni in calidarii Horti botanici Amstelodamii Hollandiæ. — Affinis, şed non

identica, C. citrino-aurantice Lacr. sec. Westendorp.

28. Calonectria funicola (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 313. — Nectria 4949 funicola B. et Br. Brit. Fungi n. 611. — Peritheciis sparsis, aurantiis, ovoideis, sursum attenuatis, pilis obtusis, brevibus, hyalinis raris vestitis; ascis clavatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, inæquilateralibus, 3-septatis, 4-nucleatis, hyalinis.

Hab. in chorda putrescente King's Cliffe in Anglia.

29. Calonectria citrino-aurantia (De Lacr.) Sacc. Mich. I, pag. 314. 4950 Nectria citrino-aurantia Desm. Ex. 2 Ser. n. 778 (non vidi). Tul. Carp. III, 86. — Peritheciis minutissimis, globosis, umbilicatis dilute flavidis in cæspites exiguos obtusos dense aggregatis; ascis obovato-linearibus, 50 ≈ 5; sporidiis cylindraceis, vix ovatis, 6-8 ≈ 3½, 4-guttulatis 2- dein 3-locularibus, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Salicis et Genistæ in Gallia et

Britannia.

30. Calonectria platasca (Berk.) Sacc. Mich. I, pag. 308. Nectria 4951 platasca Berk. Outl. pag. 393. Cooke Hand. 785. — Peritheciis

Hypocreaceæ, Phragmosporæ, Calonectria. 547 sparsis, globosis, aurantiacis, obtuse papillatis, basi insculptis filamentis obsolete conspersis, ostiolo subinde subovato prominulo; ascis sursum incrassatis; sporidiis oblongis, 3-septatis, 4-nucleatis.

Hab. in ligno putrido Rockingam in Anglia.

- II. Mesonectria: sporidiis oblongo-fusoideis, pluriguttatis, nonnisi spurie septatis visis. (Species quædam ad Nectriam vel Nectriellam aptius forte ducendæ).
- 31. Calonectria Bloxami (B. et Br.) Sacc. F. V. ser. IV, 23 et F. 4952 ital. tab. 195. Nectria Bloxami B. et Br., Brit. Fungi n. 781. Peritheciis semiimmersis, discretis, globulosis, cinnabarinis v. carneis, denique collabascentibus (initio albido-pilosulis, dein glabris sec. Karst.); ascis cylindraceo-subclavatis, basi attenuatis, 65-70 ≈ 8-10, apice subtruncatis, lumineque coarctatis, 8-sporis, pseudo-paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis inordinate distichis, fusoideis, 15 ≈ 3½-4, utrinque acutiusculis, 4-guttulatis, medio subinde constrictis, rectis v. curvulis, maturis probabiliter 3-septatis.

Hab. in ramulis Vincæ majoris in Italia, Verbasci in Germania, in caulibus herbaceis Twycross in Anglia, in caulibus Cerefolii, Epilobii, Solidaginis, Trifolii, Viciæ in Fennia. — A Cal. ochraceo-pallida differt peritheciis vivide coloratis, collabentibus, sporidiis brevioribus.

32. Calonectria xantholeuca (Kunz. et Fr.) Sacc. Mich. I, 316, Sphæ-4953 ria xantholeuca Kunze in Fr. S. M. II, 503. N. xantholeuca Kunz. Fr. Summa V. S. p. 388? Karst Symb. Fenn. VI, p. 241.— Peritheciis gregariis vel sparsis subsphæroideis, interdum deorsum subattenuatis, ostiolo subtili, subpapilliformi, obscuriori, albo-lutescentibus, mollibus, subpellucidis, albovillosis, 0,2 mill. lat.; ascis 8 μ. crassit. octosporis; sporidiis fusoideo-elongatis, rectis vel curvulis, oblique monostichis, 2-4-guttulatis, incoloribus, 11-16 ≈ 3-3,5.

Hab. ad caules Trifolii medii exsiccatos prope Mustiala Fenniæ. — Huc quoque fortasse pertinent speciminula quædam, in caulibus Galii veri emortuis in Fennia. «An diversa a C. Bloxami?». — Cfr. Sphæria xantholeuca Syll. n. 4407, quæ re vera huc transferenda.

33. Calonectria obvoluta (Karst.) Sacc. Mich. I, 316. Nectria obvo- 4954 luta Karst. Myc. Fenn. II, 217. — Peritheciis sparsis, superficialibus, sphæroideis, arescendo collapsis, poro pertusis, flavidis, villo albo obvolutis, 0,3-0,4 mill. latit.; ascis fusoideo-elongatis, 40-

 $45 \approx 5-6$ , octosporis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideo-elongatis, guttulis fœtis, hvalinis,  $8-12 \approx 2$ .

Hab. supra folia Calamagrostidis prope Mustiala Fenniæ. — Conidia elongata, hyalina, 6 mill. longa, 1,5 mill. crassa in crustulam tenuissimam flavidam, mycelio albo superpositam acervata et adglutinata. Nectrice carnece (Desm.) Tul. proxima.

34. Calonectria leucorrhodina (Mont.?) Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 4955 204. Peziza leucorrhodina Mont. Syll. n. 629? — Peritheciis epiphyllis, maculis arescentibus(?), convexo-bullosis insidentibus thallo mucedineo squamulatim deciduo, albo donatis, superficialibus, siccis collapso-cupulatis, v. applanatis sed linea centrali protuberante percursis, pallidissime albo-melleis, udis globoso-depressis, 180-200 μ. diam., superne acutiusculis, pallide carneo-succineis, ostiolo parvulo 10 μ. diam., impresso pertusis, ceraceo-carnosulis, contextu indistincte parenchymatico, fulvo-melleo; ascis clavatis, sursum truncato-rotundatis, deorsum attenuatis ac abrupte nodo-seque stipitatis, 40 ≈ 7-9, octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblique distichis, cylindraceo-subfusoideis, utrinque obtusis, sæpeque truncato-rotundatis, 12-15 ≈ 2-3, medio 1-septatis, non constrictis, loculis 1-(rarius 2-) pseudoseptatis, hyalinis.

Hab. ad folia plantæ cujusdam subcoriacea prope Capella de Rivera, Apiahy, Brasilia meridionali, Dec. 1880, leg. Cl. Doct. J. Puiceari. — Species ut videtur jam a cl. Montagne sub Peziza leucorrhodina in Flora Cubæ descripta. Calonectrice erubescenti (Desm.) Sacc. affinis.

35. Calonectria aurea (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 344. Nectria aurea 4956 Crouan Finist. 37. — Peritheciis <sup>1</sup>/<sub>5</sub> mill. diam., flavo-aureis, subovoideis, infra medium bysso aureo-citrina vestitis, ascis fusoideis; sporidiis cylindraceis, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in sarmentis emortuis Rubi, Finistère in Gallia.

36. Calonectria flavida (Corda) Sacc. Mich. I. pag. 313. Sphæria 4957 flavida Corda IV, 40, f. 117. — Hypostromate floccoso, flavo, tenui; peritheciis subglobosis, minutis, aurantiacis, villo tenui flavido tectis, ostiolo nudo rotundato; nucleo flavido; ascis (ex icone) crasse fusoideis; sporidiis fusiformibus curvulis, 12³/4 μ. longis, 2-3-4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente Alni prope Pragam Bohemiæ et Bristol Britanniæ. — Var. aurantio-rufa. Nectria flavida Corda? Rabenh. in Hedw. 1870, pag. 26. Peritheciis aurantio-rufis, opacis, leniter flocculosis; sporidiis cylindricis, utroque polo obtusiusculis,

37. Calonectria Brongniartii (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 314. Nectria 4958 Brongniartii Crouan. Fin. 37. — Peritheciis ½ mill. diam., flavo-aurantiis, sphæricis, mollibus, contextu filamentoso-reticulato, mycelio albo araneoso insidentibus; ascis fusoideis, 8-sporis: sporidiis, subcylindraceis, 4-guttatis, hyalinis.

Hab. in trunco Ilicis ad frondem Frullaniæ dilatatæ, Finistère in Gallia.

38. Calonectria Jungermanniarum (Crouan) Sacc. Mich. I, pag. 313. 4959 Nectria Jungermanniarum Crouan Finist. 37. — Peritheciis 3-4 mill. diam., flavo-aurantis, sessilibus, oblongis, vertice pilis rectis hyalinis coronatis, mycelio filamentoso laxe insidentibus, subtortuosis; ascis crasse clavatis, 8-sporis, paraphysibus asco longioribus, apiceque coronatis obvallatis; sporidiis navicularibus, crasse 3-nucleatis, hyalinis.

Hab. in cortice Ulmi, Finistère in Gallia.

39. Calonectria minuscula Sacc. et Speg. Mich. I, 251, Fungi ital. 4960 tab. 194. — Peritheciis globulosis, subsuperficialibus, hyalino-roseis,  $\frac{1}{8}$  mill. diam., basi hyphulis parcis vestitis, ostiolo crassius-culo, truncato, pertuso; ascis fusoideo-cylindraceis, sub apice initio contractis, basi attenuatis,  $40 \approx 7-8$ , aparaphysatis, tetrasporis; sporidiis fusoideis vel subclavatis, utrinque obtusiusculis, curvulis,  $15-16 \approx 3-3\frac{1}{2}$ , 4-nucleatis (vel granulosis) hyalinis.

Hab. in foliis subputrescentibus Cryptomeriæ japonicæ, Susegana, Ital. bor. (Spegazzini). — A Cal. erubescente (Desm.) et Calon. luteola (Desm.), quibus affinis differt peritheciis fere duplo minoribus, e hyalino roseis, ascis tetrasporis, ostiolis crassiusculis etc.

40. Calonectria muscivora (B. et B.) Sacc. Mich. I, p. 315, Nectria 4961 muscivora B. et Br. Brit. Fung. n. 608 (Sensu Desm. eadem esset ac N. bryophila Rob. et Desm.). — Mycelio effuso albo, tomentoso; peritheciis aggregatis, aurantiis, semiimmersis, ovoideis quandoque collabentibus, ostiolo papilliformi; ascis clavatis; sporidiis breve fusoideis, utrinque acutis, 4-nucleatis, 1-septatis, tandem probabiliter triseptatis.

Hab. ad muscos King's Cliffe in Anglia, ad Jungermannias in Carolina austr. — Sensu Tulasnei quoque non differret a N. bryophila Rob. et Desm.

41. Calonectria pulcherrima (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 315, Nectria 4962

550

pulcherrima B. et Br. Fungi ef Ceyl. n. 1021, p. 116. — Cæspitosa; peritheciis lentis, coccineis, furfuraceis, ostiolo papilliformi; sporidiis biseriatis, fusiformibus, 4-nucleatis.

Hab. in corticibus in Ceylon.

42. Caloneciria Curtisii (Berk.) Sacc. Mich. I, p. 316, Nectria Cur. 4963 tisii Berk. Grevill. IV, p. 46. — Minuta, erumpens, sparsa; ascis lanceolatis; sporidiis oblongis, curvatis, 4-nucleatis,  $12^{1}/_{2} \approx 2-3$ , hyalinis.

Hab. in (culmo?) Zeæ in Carolina inferiore, Amer. bor.

43. Calonectria Sceptri (Karst.) Sacc. Mich. I, 314, Nectria Sceptri 4964 Karst. Fenn. II, 216. — Peritheciis sparsis, subinde nonnullis subconfluentibus, epidermide tectis, deinde emersis, denudatis, sphæroideo-applanatis, vertice depressiusculis, in sicco senio subcupuliformibus, subtremelloideis, lævibus, glaberrimis, subaurantiaco-luteis, 0,4 mill. lat.; ascis subcylindraceis, 46-60 = 5; sporidiis fusoideo-elongatis, guttulis plerumque 4 præditis, hyalinis, 12 = 2,5; paraphysibus propriis nullis.

Hab. ad caules emortuos Pedicularis Sceptri Carolini in Lapponia maxime boreali, pr. Subovi. — Nectr. dacrymycellæ affinis, sed differt mole peritheciorum majori etc. Specimina nostra non matura, unde dimensiones sporarum ascorumque supra indicatæ

forsan nimis parvæ.

44. Calonectria luteola (Desm.) Sacc. Mich. I, 315, Sphæria luteola  $_{4965}$  Desm. XIX, Not. p. 19. — Amphigena erumpens, demum superficialis, sparsa vel subgregaria; peritheciis minutissimis, sphæricis, mollibus, luteolis, dein argillaceis, collabascendo pezizoideis, ostiolo exiguo papilliformi, mox evanido; ascis 8-sporis, clavatis 50  $\mu$ . long.; sporidiis inordinatis, oblongis, obtusis, rectis vel curvulis, glaucis, subhyalinis, 3-5-guttulatis,  $15-20 \approx 5-6$  (sec Tul. Carp. III, 94: asci 70-90  $\mu$ . longi; sporidia tantum biloculata,  $13 \approx 3$ ).

Hab. in foliis siccis arborum Fraxini, Tremulæ, Aceris

in Gallia, (Roberge, Lévenlé).

45. Calonectria Levieuxii (Fr.) Sacc. Mich. I, 313, Nectria Levieuxii 4966 (Fr.) Crouan Finist. 37, Sph. Levieuxii Fr. Elench. II, 84. — Effusa, emersa, coccineo-miniata, stromate rubro-pallescente; peritheciis numerosissimis minutis connatis demum prominulis collabentibus (Fr.); sporidiis oblongis 4-guttatis (Crouan).

Hab. ad cortices truncorum circa Rothomagum Galliæ (Levieux). — Ad N. coccineam accedit, nec cum alia comparanda. Differre videtur: 1) forma late effusa, plana, fere Sph. stigmatis.

551

nec cæspitosa; 2) situ emergenti-superficiali; 3) stromate magis rubente, innato; 4) peritheciis minoribus, plurimis omnino connatis, demum ad dimidium prominulis, astomis, magis liberatis cupulari-collabentibus; 5) colore in rubro-fuscum abeunte. Elegans, singularis; non tamen sine hæsitatione a Sph. coccinea separo. Fr. l. c.

46. Calonectria cerea (B. et C.) Sacc., Sphæria cerea B. et C. North 4967 Amer. Fungi n. 902. — Minuta parasitica, fulvella; ascis lanceolatis; sporidiis fusiformibus, plurinucleatis.

Hab. parasitica in Diatrype stigmate Carol. infer. Amer.

bor. — Sporidia observata forte adhuc immatura.

47. Calonectria helminthicola (B. et Br.) Sacc. Mich. I, 315, Nectria 4968 helminhicola B. et Br. Brit. Fungi n. 896, nec Fuck. quæ Letendræa. — Parasitica, carnea, minuta, globosa, glabra; ascis sursum attenuatis, sæpe curvis; sporidiis hyalinis, 2-4-nucleatis, 15 μ. longis, denique 1-3-septatis.

Hab. parasitica in specie quadam Helminthosporii, Ba-

theaston in Anglia. — Oculo inermi vix visibilis.

48. Calonectria Ulicis (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 316, Nectria Ulicis 4969 Crouan Finist. 38. — Peritheciis solitariis, globulosis, majusculis, levibus, atropurpureis, ostiolo vertice nigricante; ascis dehiscentibus, octosporis; sporidiis cymbiformibus, 4-guttatis, 1-septatis, hyalinis.

Hab. in radicibus et caulibus emortuis Ulicis, Finistére in Gallia.

49. Calonectria luteo-fusca (Crouan) Sacc. Mich. I, p. 217, Nectria 4970 luteo-fusca Crouan Finist. 39. — Peritheciis ½ mill. diam., castaneo-fuscis, sphæroideis (siccis cupuliformibus) contextu reticulato, ostiolo punctiformi; ascis fusoideis, 8-sporis; sporidiis fusiformibus, 4-guttatis, 1-septatis.

Hab. in chorda putrescente dejecta, Finistère in Gallia.

50. Calonectria ochraceo-pallida (B. et Br.) Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, 4971 23, Fungi ital. tab. 195, Nectria ochraceo-pallida B. et Br. Brit. Fungi n. 607. — Peritheciis superficialibus, sphæroideis, obtusius-culis, subgregariis, carneo-luteolis, ostiolis papillatis, siccis leniter collabascentibus; ascis clavatis, deorsum attenuatis, 70 ≈ 11, initio pseudoparaphysatis, 8-sporis, apice attenuato-subtruncatis, lumine-que abrupte coarctato; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis, 18-20 ≈ 4½-5, initio nucleolis 4 cuboideis fœtis, dein 3-septatis, hyalinis.

Hab. in ramulis Ulmi, Rockingam in Anglia, in caulibus Sal-

viæ glutinosæ in Italia boreali.

PARANECTRIA Sacc. Mich. I, p. 317 (Etym. para, prope et Nectria). - Perithecia globulosa, membranaceo-mollia, læticoloria, subpapillata. Asci octospori. Sporidia cylindraceo-sigmoidea, utrinque setigera, 3-septata, hvalina.

1. Paranectria affinis (Grev.?) Sacc., Sphæria affinis Grev.?. Desm. 4972 XXIII, Not. p. 6!, Nectria affinis (Grev.) Fr. Summa V. S. 387? - Peritheciis paucis, minutissimis, sparsis, globosis, 1/4 mill. diam. membranaceis, submollibus, aurantiacis, subpapillatis, basi villo albido tectis; ascis clavatis 75 = 15, octosporis; sporidiis inordinatis v. distichis, sigmoideis, 30 = 10, triseptato-nucleatis, hyalinis, utrinque setulâ rectâ, 10-15 µ. longa auctis.

Hab. in thallo Ephebes pubescentis, Fontainebleau Galliæ (!) et in Britannia (?). — Sphæria affinis Grev. sec. mycologos anglos est vera Nectria. Cfr. suo loco.

- GIBBERELLA Sacc. Mich. I, 43 et 317. (Etym. a Gibbera, cui habitu accedit). Botryosphæria De Not. p. p., Gibbera Fuck. p. p. — Perithecia cæspitoso-stromatica, vel prorsus discreta. Asci octospori, non vel spurie paraphysati. Sporidia ex ovoideo fusoidea 3-pluriseptata subhyalina. — Stat. conid. Fusarium seu Selenosporium referens. Species generis intima fabrica ita inter se conveniunt ut meræ unius speciei formæ haberi possint. Quoad vegetationem vero maxime ludunt, modo cæspitosæ stromateque crasso fultæ modo prorsus astromaticæ et dispersæ. Quod factum luculenter demonstrat (si adhuc fas esset) infirmitatem characterum vegetationis præ carpologis, a Magistro Grevilleæ Londinensi mira sane cæcitate nullius fere momenti existimatis!
- 1. Gibberella pulicaris (Fr.) Sacc. Mich. I, 43, Botryosphæria puli- 4973 caris (Fr.) Ces. et De Not., Sphæria pulicaris Fr. S. M. II, 417. - Cæspitosa, difformis, stromate a cortice formato; peritheciis perexiguis stipatis rimoso-dehiscentibus, collabascendo complanatis; ascis oblongis, sessilibus, 8-sporis, 60-72 = 12-16; sporidiis distichis, ovato-lanceolatis, subobtusis, perparum curvatis, triseptatis, dilutissime flavis, 18-20 = 6-8; macrostylosporis (?) in peritheciis immaturis, oblongo-fusiformibus, curvatis, 3-septatis, ad septa constrictis, hyalinis, 26 = 6, plerumque germinantibus. — Stat. conidiophorus: Fusarium sambucinum Fuck. Symb. 167, t. I, f. 40: tuberculis minutis, carneis, demum expallescentibus, rotundatis ellipticisve, primo epidermide tectis, dein liberis; condiis in hypharum apicibus, fusiformibus, utrinque apiculatis, curvatis, triseptatis, 24

 $\approx$  6, hyalinis. — Stat. spermogonicus *Phoma pulicaris* Sacc. Reliq. Lib. II, n. 211; peritheciis globoso-conoideis, contextu fuligineo (nec cyaneo); spermatiis oblongis, curvulis,  $4 \approx 1-1\frac{1}{2}$ , hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Sambuci nigræ et racemosæ, Laburni, Salicis, Platani, Hibisci, Juglandis etc. in Suecia, Britannia, Belgio, Gallia, Italia, Rossia, Germania austr., Lusitania, Amer. bor., Nova Zelandia, Algeria. — Minima in hac tribu. Cæspites subrotundi vel elliptici, in tuberculis rimosis prominentibus corticis nidificant, planiusculi; stroma ab his tuberculis formatum, e fuligineo-nigrescit, subinde carnosum. Perithecia superficialia, confertissima, astoma, opaca, demum subcupulata.

2. Gibberella baccata (Wallr.) Sacc. Mich. I, 347 (ut subsp.), Gibbera 4974 baccata (Wallr.) Fuck. Symb. myc. p. 167, Sphæria baccata Wallr. Fl. Crypt. 4040. — Peritheciis parvis, e basi attenuata sensim incrassatis obovato-turbinatis nigris læviusculis, vertice papillatis, confertissimis, primum farctis stroma carnosum fusco-nigrum obvallantibus, dein depressis compressisve contabescentibus, acervulos hemisphæricos stipato-baccatos mentientibus; ascis oblongo-clavatis, stipitatis, 8-sporis, 68 × 16; sporidiis 1-stichis vel subdistichis, oblongo-ovatis, triseptatis, dilutissime flavis, 16 × 8. — St. conid. Fusarium lateritium Nees Syst. p. 31, tab. 26: conidiis elongato-fusiformibus, curvatis, utrinque acuminatis, 3-5-septatis, hyalinis.

Hab. ad ramos Cytisi Laburni, Robiniæ et Viburni in Germania, Gallia, Belgio et Italia. — Sec. Fuck. a G. pulicari differt sporidii ratione longitudinis crassioribus, sæpe subpyriformibus.

3. Gibberella moricola (De Not.) Sacc. Mich. I, 317 (ut subsp.), Bo-4975 tryosphæria moricola Ces. et De Not. Sfer. ital. p. 83, tab. 91, Sacc. Myc. Ven. p. 117, tab. XI, fig. 46-48, Gibbera Mori Fuck. Symb. myc. p. 168. — Acervulis majusculis, pulvinatis, convexoprominentibus, erumpentibus, stromate lignescente luteolo; peritheciis in quoque acervo copiosis parvis, subrotundis, ostiolo impresso, luce directa nigris, contextu laxiusculo contra lucem eximie cærulascente; ascis cylindraceis breve stipitatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, oblongis vel fusiformibus, 24-30 ≈ 6-7, 3-septatis, ad septa constrictis, hyalinis. — Var. lignicola: acervulis minoribus, laxis, stromate subnullo. — Var. brachyspora (G. Mori Fuck.): sporidiis rectis 18 ≈ 5.

Hab. ad ramulos corticatos Mori albæ et nigræ et Broussonetiæ, var. in ramis decorticatis in Italia boreali, Austria, Germania. — In nonnullis acervulis provectioribus vidi sporidia soluta

et e germinatione longe filigera. Cum aliis quoque ascigeris vidi Fusarii speciem, statum conidicum sistentem, conidiis fusiformibus utrinque recurvatis, 4-5-septatis, hyalinis, 30 = 5.

4. Gibberella flacca (Wallr.) Sacc. Mich. I. p. 317, Gibbera flacca 4976 Fuck. Symb. p. 168, Sphæria flacca Wallr. Fl. Crypt. n. 4038. - Peritheciis parvis ovatis nigris nitidis mollibus obsolete papillatis confertissimis, stroma tenue carnosum pallidum laxe obsidentibus acervulumque pulvinatum subrotundum flaccum mentientibus, nucleo gelatinoso albo farctis, demum contabescentibus amorphis, vertice apertis, facile caducis, fructificatione vix diversa a Gibb. pulicari.

Hab. ad vitices Dulcamaræ ramulosque sambucinos et Broussonetiæ in Germania, Britannia et Austria,

5. Gibberella Saubinetii (Mont.) Sacc. Mich. I, p. 513, Botryosphæ- 4977 ria Saubinetii (Mont.) Niessl Beitr. p. 45, t. IV, f. 29, Gibbera Saubinetii Mont. Syll. 252 (1856), Botryosphæria dispersa De Not. Sfer. ital. p. 84, t. 92 (1863), Sacc. M. V. Sp. p. 118, t. XVII, f. 10. - Peritheciis gregariis, cæspitoso-confluentibus et concrescentibus, coriaceo-submembranaceis, verrucosis, demum flaccis, plicatis, ovoideis, basi contracta subpedicellatis, cæruleis, 200-300 > 170-220, papillatis; ascis oblongo-lanceolatis, apice acuminatis, stipite brevi crasso, 8-sporis, 60-76 = 10-12; sporidiis mono- vel oblique distichis, fusiformibus, curvatis vel rectis, acutiusculis, 3-septatis et vix constrictis, fere hyalinis, 18-24 = 4-5; mycelio (Fusarium roseum Link.) late effuso, crustas formante, sicce pulveraceas humide gelatinosas, albidas vel incarnatas, rosellas, ex hyphis flexuosis nodulosis ramosis compositum; conidiis in mycelii ramulis solitariis, vel in receptaculis minutis carnosis, fusiformibus, curvatis, utrinque acutis v. apiculatis, 5-septatis, hyalinis, 24-40 = 5.

Hab. in caulibus exsiccatis Conii, Phytolaccæ, Cannabis, Cucurbitæ, Convolvuli, Clematidis, Betæ, Angelicæ, Zeæ, Stipæ, Tritici, Gynerii, Asparagi, Scirpi nec non in ramulis tenellis Gleditschiæ, Rosæ, Robiniæ, Juglan. dis, Fraxini, Ulmi, Coronillæ, Rubi, Buxi in Gallia, Italia, Germania, Austria, Britannia, Lusitania, Belgio, Algeria, America boreali et australi. — Perithecii contextus laxiuscule cellulosus, amœne violaceo-cæruleus: perithecia conoidea, e mutua pressione sæpe angulosa, rugulosa, papillata,  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam. Asci (in exempl. ital.) oblongo-clavati, breve stipitati, 8-spori,  $50 \approx 12-15$ ; sporidia disticha, versiformia, nunc fusoidea, curvula, 25 = 5 (in

Zea. Cannabi etc.), nunc obovata utrinque rotundata, 20-22 = 7 (in Rosa, Vitalba etc.), in omnibus 3-septata, ad septa tandem perparum constricta, hyalina, farcta. — In var. Coronillæ Sacc. Mich. I, 513: asci cylindraceo-clavati, 70-75 = 15-17; sporidia disticha, fusoideo-curvata, 25-30 = 6, 3-septata, subhyalina. In Gallia. - Var. pachyspora Sacc. Michel. II, pag. 74: peritheciis typicis, ascis cylindraceo-fusoideis, 80 = 16-18, octosporis; sporidiis distichis breve crasseque fusoideis, 20-22 = 7-8, rectiusculis, 3-4-nucleatis, 2-3-septatis, subhyalinis. In ramulis salicinis in Gallia.

6. Gibberella cyanogena (Desm.) Sacc., Sphæria cyanogena Desm. 4978 Ann. Sc. nat. X. (1848), p. 352, Botryosphæria cyanogena (Desm.) Niessl. Beitr. p. 47. — Peritheciis confertis, oblongis, 150-200 μ. diam., vertice obtuso conico demum collabentibus, umbilicatis, plicatis, verrucosisque, sordide cœruleo-amethysteis; ascis clavatis, apice obtusis et rotundatis, 8-sporis; sporidiis fusiformi-oblongis, nunc rectis, inæquilateralibus, nunc leniter curvatis, utrinque obtuse rotundatis, subhyalinis (nucleo dilutissime violaceo), 3-septatis, et parum constrictis, 25-32 = 7; mycelio ramuloso, effuso, crustoso, lutescente, conidiis nunc solitariis, nunc cæspitosis, fusiformilunulatis, apiculatis, 1-3(rarius 5-)septatis, subhyalinis.

Hab. in caulibus putrescentibus Brassicæ, Caen Galliæ (Ro-BERGE) nec non in Germania, Italia, Belgio, America bor. — Sec. Niessl differt a G. Saubinetii ascis sporidiisque obtusioribus et crassioribus.

7. Gibberella acervalis (Moug.) Sacc. Mich. I, 318, Sphæria acer- 4979 valis Moug. in Fr. El. II, 83, Gibbera acervalis Fuck. Symb. 166. - Emersa, nuda, in acervulos minutos congesta, atra; peritheciis globosis subconnatis rugulosis, demum umbilicatis; ascis oblongis,  $76 \approx 10$ ; sporidiis ovato-oblongis, 3-septatis,  $18 \approx 6$ , hyalinis. — St. spermog.: peritheciis cæspitosis, triplo minoribus quam peritheciis ascophoris, fuscis; spermatiis minutissimis, cylindraceis, oscillantibus.

Hab. ad ramos Salicis Capreæ in Vogesorum montanis (Mougeor) et prope Eberbach (Fuck.) — Cæspituli minuti supra epidermidem superficiales, tamen primordia certe sub epidermide gignuntur, ut testantur bullæ minimæ pallescentes, quæ ruptæ monstrant stroma tubercularioideum depressum pallidum, ubi sterile, demum convexum nigrum, Dothideæ facie. In perfectis vero stroma peritheciis prominulis obliteratur. Perithecia intus evacua-

ta nigrescunt. - Var. Juniperi virginianæ in Gallia (Roberge) et Amer. bor. (CLINTON).

8. Gibberella Evonymi (Fuck.) Sacc. Mich. I, p. 317, Gibbera Evo- 4980 nymi Fuck. Symb. myc. p. 167, t. IV, f. 9. - Peritheciis cæspitosis, atro-fuscis, globosis, subtiliter granulosis, papillatis, demum evacuatis cupularibusque: ascis oblongo-ovatis, 8-sporis 64 = 12: sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, hyalinis, 20 ≈ 6. — St. conidiophorus (Fusarium?): Gelatina absque omni receptaculo, in corticis superficie effusa, sicca fasciculata, rosea; conidiis numerosis, in gelatina filamentosa dispersis, plerumque ellipticis, obovatis ovatisve, 1-3-septatis, demum in articulos secedentibus et germinatione caudatis, hyalinis, magnitudine valde varia, plerumque ut ascophoris. — St. spermogonicus (Phoma): Peritheciis minutissimis in acervulos subglobosos lineam latos dense congestis, ovatis, nitidis, atro-fuscis; spermatiis minutissimis, cylindraceis, oscillantibus. — St. pycnidicus (Hendersonia): Peritheciis eorum st. ascophori magnitudine, cæspitosis, lævibus, astomis, ovatis; stylosporis in gelatina rosea expulsis, oblongis, 1-4-septatis, quandoque ad septa constrictis, hyalinis, 20-24 = 6.

Hab. in cortice Evonymi europæi pr. Vollrads Germaniæ. 9. Gibberella Mapaniæ (Schwein.) Sacc., Sphæria Mapaniæ Schwein. 4981 in Berk. et Curt. Exot. Fungi Schwein. p. 290, t. XXV, f. 15. -- Cæspitosa, in apicibus spicarum Mapaniæ congesta; peritheciis ovatis, sursum attenuatis; contextu purpurascente, ostiolo papillato; ascis clavatis; sporidiis lineari-oblongis, subquadriseptatis, curvulis, hyalinis, 30-32 = 5-6.

Hab. in apicibus spicarum Mapaniæ, Surinam (Schweinitz). — Habitus fere Coryneliæ sed affinitas cum Gibb. pulicari manifestissima.

# Species dubiæ.

10. Gibberella polycocca (Mont.) Sacc., Botryosphæria polycocca Ces. 4982 et De Not. Schem. p. 212. — Peritheciis . . . .; sporidiis fusoideis, lunulatis, utrinque obtusiusculis, 4-locularibus, hyalinis; membrana ascorum pertenui, citissime evanescente.

Hab. in Italia (species inquirenda in herbario Notarisiano).

11. Gibberella ficina (Cooke et Hark.) Sacc., Gibbera ficina Cooke 4983 et Hark. Grev. X, p. 87. — Cæspitosa, atro-violacea; peritheciis stipatis, lævibus, vix papillatis; stylosporis (?) lanceolatis, obtusis, curvulis, 3-septatis, hyalinis, 30 = 8.

Hab. in cortice Fici in California Amer. bor.

12. Gibberella? cicatrisata (Pr.) Sacc., Sphæria cicatrisata Preuss 4984 Fungi Hoyersw. n. 301. — Cæspitosa; peritheciis subglobosis, medio sulcatis, atris; ostiolo obsoleto; intus cinereis; ascis clavatis, octosporis; sporidiis oblongis, triseptatis, albis; paraphysibus nullis.

Hab. in ramulis exsiccatis Fraxini pendulæ, Hoyerswerda Germaniæ.

13. Gibberella? agglomerata (Fr.) Sacc., Sphæria agglomerata Fr. 4985 Elench. II, p. 83. — Aggregata sparsaque superficiali-innata; peritheciis glabris atris inæqualibus, collabascendo cupularibus, stromate nullo.

Hab. in caulibus Vincæ majoris in Gallia (Guerin). — Tribus vera latet. Cæspites minuti, inæquales, subinde dispersi, adulti omnino superficiales apparent, ut in Sph. Vacinii, cui forsan proxima. Perithecia inæqualia magnitudinis et formæ, semper glabra et nitida, subastoma; collapsa plurima irregulariter cupularia; intus atra.

- CESATIELLA Sacc. Mich. II, 250. (Etym. a cl. lib. bar. V. Cesati, recens demortuo, de mycologia italica optime merito). Perithecia ligno immersa, molliuscula, succinea, stromate obsoleto limitata, globosa, papillulata. Asci paraphysati, octospori. Sporidia majuscula, fusoidea, falcata, pluriseptata, hyalina. Genus peritheciis nectriaceis endoxylis, sporidiisque fusariiformibus præ distinctum.
- Cesatiella australis Sacc. et Speg. Mich. II, 250, Fungi ital. tab. 4986
   198. Peritheciis immersis. globosis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill. d., ostiolo brevissimo ligni superficiem vix infuscatam attingente; contextu perithecii obsolete celluloso, molliusculo, succineo, dein collabente; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 95-105 ≈ 12, apice acutiuscule rotundatis, tunicâ integrâ, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideis, arcte falcatis, 40-45 ≈ 5, utrinque obtusiusculis, distincte 3-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Oleæ europeæ, Conegliano, Italia boreali.

BROOMELLA Sacc. (Etym. a C. E. Broome, expertissimo et sollertissimo mycologo anglico). — Stromata pulvinata v. discoidea. Perithecia immersa, ostiolis vix emergentibus. Asci clavato-cylindracei, octospori. Sporidia oblonga v. fusoidea 2-pluriseptata (hucusque 3-septata) subhyalina. — Genus mihi non visum sed sec. icones Broomei distinctissimum.

Broomella Vitalbæ (B. et Br.) Sacc. Hypocrea Vitalbæ B. et Br. 4987
Brit. F. n. 829, t. IX, fig. 8. — Stromatibus minutis, convexis,
brunneis, sublobatis; peritheciis ovatis, periphericis, ostiolis obsoletis; ascis cylindraceis v. subclavatis; sporidiis distichis fusoideis,
3-septatis, constrictis, 50-60 ≈ 7, leniter curvis, utrinque setigeris, hyalinis.

Hab. in sarmentis Clematidis Vitalbæ, Batheaston Britanniæ.

Broomella Ravenelli (Berk.) Sacc. Hypocrea Ravenelii Berk. North 4988
 Am. Fungi n. 804. — Pulvinata minuta initio levis dein rugosa rufo-rubra; ascis clavatis; sporidiis biseriatis fusiformibus demum triseptatis, 37-38 μ. longis.

Hab. in ramis Ostryæ virginicæ et Aceris rubri, Carolina infer. Amer. bor.

3. Broomella chlorina (Cooke) Sacc. Hypocrea chlorina Cooke Grev. 4989 VII, 42. — Applanata, discoidea, elliptica vel elongata, argillacea, intus citrina: peritheciis immersis, membranaceis brunneis; ostiolis punctiformibus; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, elongato-ellipticis, 4-nucleatis, demum triseptatis, 25 ≈ 9.

Hab. in truncis Caryæ albæ Darien Carolina infer. Amer. bor. (RAVENEL).

# Sect. 6. Dictyosporæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga, septato-muriformia, hyalina,

#### Clavis analytica generum.

A) Superficiales, simplices vel cæspitosæ.

Pleonectria. Basis stromatica et conidiophora Tuberculariæ (Analoga Nectriæ). fegalonectria. Stroma conidiophorum (sæpe et peritheciophorum) subverticale stilbiforme (Analoga Sphærostilbes).

Bivonella. Est Melanospora sporidiis murali-divisis. Cfr Melanospora).

B) Immersæ, stromaticæ.

hyronectria. Stroma sub-valseum corticale.

Hypocreaceæ, Dictyosporæ, Pleonectria.

PLEONECTRIA Sacc. F. Ven. novi ser. V. 178. Mich. I, pag. 324 (Etym. Pleo, breviatio Pleosporæ et Nectria, ob sporidia muralia). - Perithecia cæspitosa v. discreta, globulosa, molliuscula, læticoloria, papillata. Asci octospori. Sporidia matura, pluriseptatomuriformia, hyalina, sæpius spermatiis (?) intermixta. — A Thyronectria fere distat ut Cucurbitaria a Thyridio.

1. Pleonectria Lamyii (Desm.) Sacc. Mich. I, 325. Sphæria Lamyii 4990 Desm. 1. Not. pag. 246. — Cæspitosa, minuta; peritheciis ovoideis, superne rugulosis, primo testaceis dein brunneis olivaceo-furfuraceis; ostiolo papilliformi; ascis clavatis, 90-100 = 15-16 octosporis; sporidiis ovoideis v. ovato-oblongis, 3-7-septato-muriforformibus, ad septa subconstrictis, 18-26 = 5,5-8, sæpius corpusculis spermatioideis  $3 \approx 1.5$  intermixtis.

Hab. in ramis Berberidis vulgaris emortuis in Gallia, Belgio, Germania, Italia, Britannia, socio plerumque st. conid.: Tubercularia vulgaris f. Ribis West.

2. Pleonectria Berolinensis Sacc. Mich. I, 123-276. Nectria Ribis 4991 Niessl, non Tode, nec Rabenh., Pleonectria Ribis Karst. Symb. Myc. Fenn. VI, pag. 42. — Peritheciis erumpenti-superficialibus, in cæspitulos pulvinatos aggregatis e globoso depressis, 1/3-1/2 mill. diam., mox umbilicato-scutellaribus, lateritio-rubris, contextu laxe celluloso, rubescente, ostiolo impresso; ascis cylindraceis, subsessilibus, 90-110 = 10-14; apice coarctato-truncatis, paraphysibus genuinis nullis, 8-sporis; sporidiis monostichis ovato-oblongis, 18-22 = 8, utrinque obtusiusculis, tenuiter 7-septato-muriformibus, non constrictis, minute guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Ribis aurei, R. rubri, in Germania (Magnus), Moravia (Niessl), Fennia (Karsten), America boreali (Farlow). — Habitus Nectrice sinopice sed fructificatio prorsus aliena. Cfr. diversissimam Nectriam Ribis Rabenh.

3. Pleonectria megalospora Speg. F. Arg. Pug. IV, pag. 210. — Pe- 4992 ritheciis parce cæspitosis, erumpenti-superficialibus, majusculis, 400-450 μ. diam., globosis, siccis rugulosis, obscure sordideque lateritiis, udis levibus coccineo-lateritis, primo pulvere stromatico adspersis dein nudis glaberrimis, ostiolo minuto impresso-pertusis, crassiuscule membranaceis, contextu densissime et indistincte parenchymatico, fusco-sanguineo; ascis cylindraceo-clavatis v. cylindraceo-subfusoideis, sursum truncatis, crasse tunicatis, deorsum abrupte ac nodulose coarctato-stipitatis, 75 = 30, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis, ellipticis, diu medio tantum 1-septa-

tis parceque constrictis, densissime ac cribrose guttulatis, utrinque obtusiusculis,  $30-35 \approx 12-15$ , hyalinis, dein horizontaliter ac 1-verticaliter septatis, fumosis.

Hab. ad ramos dejectos putrescentes Celtidis Talæ in sepibus, à las Conchas, Argentina. — Species, primo intuitu, Nectriam cinnabarinam statim in mentem revocans; sporidia matura ac muriformia difficile invenienda, et tunc facile cum genere Nectria commutanda!

4. Pleonectria austro-americana Speg. Pug. II, p. 27. — Peritheciis 4993 globosis, \(^1/\_4^{-1}/\_5\) mill. diam., in cæspitulos suborbiculares v. difformes, erumpenti-exertos, 1-5 mill. cr. dense congestis, fulvo-olivaceis, senio fuscescentibus, ostiolo prominulo papillato; ascis cylindraceis v. cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, deorsum breve stipitatis, aparaphysatis, octosporis, 65-75 \(\times 10-15\); sporidiis subdistichis v. oblique monostichis, ellipticis, hyalinis, 3-5-septatis, septisque 3-5 verticalibus divisis, ad septa vix constrictis, 12-16 \(\times 7-8\), hyalinis.

Hab. in cortice vetusto Acaciæ cujusdam, Parque de Palermo Argentinæ.

5. Pleonectria lichenicola (Crouan) Sacc. Mich. I, 325. Nectria li-4994 chenicola Crouen Finist. 256. — Peritheciis pyriformibus, flavo-aureis, ½ mill. cr., tomentellis, bysso alba glomerulosa cinctis, ostiolo punctiformi, obscuriore; ascis oblongis dehiscentibus; sporidiis subfusoideis, utrinque acute attenuatis, merenchymaticis (muriformibus).

Hab. in thallo lichenum in trunco fagineo Finistère Galliæ.

- MEGALONECTRIA Speg. F. Arg. Pug. 1V, n, 211. (Etym. megas, magnus et Nectria). Perithecia globosa, molliuscula, læticolaria, pillulata, in consortio v. basi fungilli conidiophori (Stilbi spec.) oriunda. Asci octospori. Sporidia ovato-oblonga, muraliseptata, hyalina. A genere Pleonectria, cui affinis, recedit ut Sphærostilbe Tul. a Nectria Fr.
- Megalonectria pseudotrichia (Schw.) Speg. F. Arg. Pus. IV, n. 4995
   211, Sphærostilbe pseudotrichia (Schwein.) B. et Br. F. Ceyl. n.
   1004, Nectria pseudotrichia (Schw.) B. et Curtis Ex. Fungi Schw.
   pag. 289, tab. 25, f. 9. Peritheciis globosis, demum collapsis,
   apotheciiformibus, rubris v. lateritiis, glabris; sporidiis cellulosis,
   25-35 ≈ 9-11.

Hab. in corticibus in Ceylon, Brasilia, Canada. - Sec. Berk.

499

Hypocreaceæ, Dictyosporæ, Thyronectria.

561

adsunt stylosporæ, 17-18 u. longæ; conidia Stilbi, 5 u. longa; conidia alia curvula fusiformia, 8 \u03c4. long. — Sic speciem describit cl. Spegazzini l. c.: Stroma lateritium late sub cortice immutato, vix densiuscule reticulatim rimoso, excurrens; perithecia solitarie v. gregarie e rimulis erumpentia, sessilia v. minute pedunculata, pedunculis nonnullis non perithecigeris, elongatis, conidiiferis (cfr. Stilbum cinnabarinum Mont.), immixta, sicca collabascenti-cupulata, rugulosa, rubro-lateritia, uda globosa, 350 u. diam., intense fulvo-sanguinea, levissima, glaberrima, ostiolo papillulato, concolore vix manifesto, sæpius in senectute irregulariter deciduo ornata, carnosulo-membranacea, contextu indistincte parenchymatico, lateritio-coccineo; asci crasse-clavati, sursum late et obtuse rotundati, deorsum nodulose, breviter crasseque stipitati, 70-75 = 25, octospori, aparaphysati; sporidia disticha, elliptica, utrinque obtusa,  $25-30 \approx 9-11$ , primo medio tantum 1-septata, dein 5-7-septata, ad septum medium tantum constricta, septi alteris longitudinalibus clathrato-muriformia, locellis cribrose guttulatis, semper hyalina. — Species pulcherrima, et ut videtur late per orbem dispersa!

2. Megalonectria nigrescens (Kalch. et C.) Sacc. Sphærostilbe nigrescens Kalch. et C. Grev. IX, pag. 15, t. 136, f. 24. - Peritheciis cæspitosis, erumpentibus, coccineo-rubris, demum nigrescentibus, globoso-depressis; ascis clavato-cylindraceis; sporidiis elipsoideis, transverse et longitrorsum multiseptatis, 30-40 = 12-15, hyalinis; Conidiophoris stilbiformibus, clavatis v. subrotundis, pallidis, stipite obscuriore; conidiis ellipsoideis, hyalinis, 6 = 3.

Hab. in corticibus in Nova Zelandia (F. Kirk). — Affinis M. pseudotrichiæ, sed perithecia cæspitosa et dein nigricantia.

THYRONECTRIA Sacc., in Grevill. IV. 21. et Mich. I, 325. (Etym. Tyridium et Nectria, ob affinitatem). - Stroma valseum vel lineare corticale tectum, vix erumpens. Perithecia monosticha, carnosula, rosea, extus flavo-furfuracea, ostiolis brevissimis. Asci octospori, paraphysati. Sporidia oblonga, initio cribrose guttulata dein tenuiter septato-muriformia, hyalina. Spermatia nota.

1. Thyronectria patavina Sacc. F. Ven. Ser. IV. 23, et F. it t. 153. 4997 - Acervulis valsiformibus, sparsis, peridermio hine inde elevato textis, vix erumpentibus; peritheciis monostichis, globosis, 1/4-1/2 mill. diam., extus flavo-furfuraceis, contextu amœne rubescente, ceraceo-membranaceo, subdiaphano; ostiolis papillatis, brevissimis, plerumque convergentibus, sed liberis; ascis cylindraceo-clavatis,

 $80-90 \approx 12$ , apice rotundatis, deorsum attenuatis, crasse breveque stipitatis, paraphysibus ascos superantibus minute septulatis, filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongis,  $25 \approx 9-11$ , rarius  $30 \approx 8$ , superficie subcolliculosis, rectis v. sæpius curvulis, initio cribrose guttulatis dein tenuiter denseque 7-9-septato-muriformibus, utrinque obtusiusculis, hyalinis; spermatiis sæpe cum ascis commixtis cylindraceis, curvulis  $3-4 \approx 1/9$ , hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Juglandis regiæ putrescentibus, socia Thyridaria incrustante, Padova Ital. bor. Decemb. 1874.

2. Thyronectria pyrrhochlora (Auersw.) Sacc. Mich. II, 325 Nectria 4998 pyrrhochlora Auersw. in Hedw. 1869 pag. 88. — Peritheciis in acervulos longitudinales digestis in corticis rimis latitantibus, coriaceo-mollibus, ovato-globosis, luteo-ferrugineis, apice rotundatis læteque viridi-pulverulentis, ostiolo nigro, perforatis; ascis clavatis v. subcylindraceis 80-120 ≈ 15-20, octosporis, filiformi-paraphysatis; sporidiis oblongo-ovoideis, obtusis, 7-8-septatis crebreque muriformibus medio leniter constrictis, plurinucleatis, 18-21 ≈ 9-12, hvalinis.

Hab. in ramorum rimis Aceris campestris, Vitis, Cydoniæ in Germania, Hungaria, Lusitania.

#### Sect. 7. Scolecosporæ Sacc.

Sporidia filiformia, hyalina, sæpius pluriseptata.

#### Clavis analytica generum.

A) Simplices.

Ophionectria. Perithecia Nectriæ. Sporidia typice multiseptata.

Barya. Perithecia conica, acuta, bysso conidiophorâ cincta. Sporidia continua.

Oomyces. Perithecia pauca sacculo inclusa. Sporidia continua.

- B) Compositæ, stromaticæ.
- a) Stroma verticale.

Claviceps. Stroma e sclerotio. Sporidia continua.

Cordyceps. Stroma entomogenum vel mycogenum. Sporidia in articulos dilabentia.

b) Stroma effusum vel pulvinatum.

Epichloë. Stroma sessile effusum, culmos circumambiens.

Hypocrella. Stroma pulvinatum, rarius subeffusum, non circumambiens.

ophionectria Sacc. Mich. I, pag. 323 (Etym. ophis, anguis et Nectria, ob sporidia filiformia). — Perithecia globoso-conica superficialia papillata, carnosula, læticoloria. Asci octospori. Sporidia filiformia multiseptata v. multiguttulata.

1. Ophionectria mellina (Mont.) Sacc. Mich. I, p. 323. Sphæria mel-4999 lina Mont. Alg. pag. 497. Nectria mellina Mont. Syll. 225. — Sparsa v. gregaria, suberumpens; peritheciis sphærico-depressis, pomiformibus e pallide miniato tandem mellinis, ostiolo impresso papillatis; ascis clavatis, 80-120 \( \pi 20 \); sporidiis acicularibus, polystichis, multiseptatis,  $56 \approx 5$ .

Hab. in ramulis dejectis apud Mustapha Algeriæ.

2. Ophionectria trichospora (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 323. Nec-5000 tria trichospora B. et Br. F. Ceyl. n. 1014, p. 115. — Peritheciis ovatis, elongatis, asperis, coccineis; ascis clavatis; sporidiis filiformibus longissimis, multiseptatis, 215 µ. longis.

Hab. in Ceylon.

3. Ophionectria agaricicola (Berk.) Sacc. Nectria agaricicola Berk. 5001 Fl. Tasm. II, p. 778, t. 183, f. 14. — Cinnabarina; peritheciis ovatis, lævibus, contextu vesiculoso-fibroso; ascis anguste cylindricis, longissimis, 300-320 ± 4-5, apice tunica incrassatula; sporidiis filiformibus vix <sup>1</sup>/<sub>3</sub> μ. cr. ascos subæquantibus, continuis, hyalinis.

Hab. in Agaricis putridis in Tasmania (Archer). Fructificationem descripsi sec. speciminulum a M. C. Cooke communicatum.

4. Ophionectria paludosa (Crouan) Sacc. Mich. I, pag. 323. Nectria 5002 paludosa Cr. Finist. 38. — Peritheciis ½ mill. diam. albo-carneis, ovoideis, reticulato-contextis; ascis cylindraceis, dehiscentibus, 8-sporis; sporidiis filiformibus, prælongis, multiguttulatis.

Hab. in basi caulium Rubi et Cirsii palustris putrido-

rum, Finistère in Gallia.

BARYA Fuck. Symb. myc. pag. 93 (Etym. ab. illustri A. De Bary).

— Perithecia carnosa, subdiaphana, demum cornea superficialia, conico-acuta, in mycelio byssino, conidiophoro nidulantia. Conidia oblonga, obscure uniseptata, utrinque obtusa. Cirri ascophori globuliformes, candidi. Asci elongato-lanceolati, antice argute acuminati, basi obtusi, stipite globuliformi, 8-spori. Sporidia filiformia, continua, asci longitudine, hyalina. — Sec. Fuck. genus Acrospermo affine!

1. Barya parasitica Fuck. Symb. pag. 93, t. IV, f. 18. — Perithe 5003 ciis gregariis, liberis, conicis, acutis, medio parum ventricosis, de-

mum compressis, Nectrice coccinece magnitudine, glabris, flavoviridibus, diaphanis, dein opacis, atro-fuscis, in bysso conidiophora primo alba dein flavo-viridi, tandem fusca insidentibus, globulo albo, mox fatiscente terminali; conidiis oblongis, 14 = 5, hyalinis; ascis lanceolatis acuminatis, basi globoso-stipitatis; sporidiis ascos subæquantibus filiformibus, continuis, byalinis.

Hab. parasitica in Bertia moriformi ad ramos Fagi syl-

vaticæ pr. Æstrich Germaniæ.

OOMYCES B. et Br. Brit. Fungi n. 590 (1851). (Etym. oon, ovum et myces). - Perithecia (pauca) sacculo communi (carneo) inclusa, verticalia. Asci lineares. Sporidia octona filiformia, continua, hyalina.

1. Oomyces carneo-albus (Lib.) B. et Br. Br. F. n. 590. Sphæria 5004 carneo-alba Lib. Exs. n. 241. - Sparsus, nitidulus, pallide carneus, conicus, apice truncatus, et ostiolis punctatus; peritheciis 3-7 verticalibus, sacculo communi carneo, tenacello inclusis; ascis elongato-cylindraceis breve stipitatis, 140 = 7, octosporis (ut videtur); sporidiis filiformibus, minute guttulatis, rectiusculis v. flexuosis, hyalinis,  $80-90 = \frac{3}{4}-1$ .

Hab. in culmis foliisque Airæ cæspitosæ et Brachypodii, in Germania, Gallia, Belgio, Britannia. — Sacculi 1-1,5 mill. alt., facile cum ovis insectorum commutandi. Sec. cl. De Not. in Comm. Critt. ital. II, 314 species hæc nec non O. (Schmitzomia?) insignis De Not. l. c. in ramis Populi tremulæ (Valsesia) reperta aptius ad Stictideas inter Discomycetes referenda est. In O. insigni adsunt asci elongati tortuosi, copiosissimi; sporidia filiformia ascum æquantia, pluriarticulata, flavida. Clar. Fuckel O. carneo-album inter suas Acrospermaceas collocat.

CLAVICEPS Tul. in Ann. S. N. ser. III, XX, p. 43 (1853). (Etym. clava et ceps seu caput h. e. stroma clavato-capitatum). -- Stroma stipitatum erectum e sclerotio oriundum, capitatum. Perithecia stromate immersa, parum prominula. Asci cylindracei. Sporidia filiformia, continua, hyalina. Spermogonia et conidia nota.

1. Claviceps purpurea (Fr.) Tul. in Ann. Sc. nat. 1853, XX, tab. 3. 5005 Sphæria purpurea Fr. S. M. II, 325, p. p. - Mycelio, sclerotioideo, corniformi vel cylindraceo, subcurvato, ruguloso, subpruinoso, purpureo-nigro, intus albo; stromatibus solitariis vel geminatis, simplicibus, carnosis, subpurpureis; clavula perithecigera

sphæroidea, e peritheciis prominentibus tuberculosa; stipites flexuoso, brevi: ascis angustissimis, linearibus, octosporis: sporidiis filiformibus, utroque apice attenuatis, continuis, hyalinis, 50-76 a. long. - Mycel. quiet.: Sclerotium Clavus DC. St. microconid.: Sphacelia segetum Lév. St. macroconid.: Fusarium heterosporum Nees. St. mesoconidicus: Oidium abortifaciens B. et Br.

Hab. in carvopsidibus sclerotio affectis præsertim Secalis Cerealis, rarius Ammophilæ, Lolii, Glyceriæ, Tripsaci. Hordei, Bromi, Agropyri in Germania, Britannia, Belgio, Gallia, Italia, Fennia, Amer. bor., Aukland.

2. Clavicens microcenhala (Wallr.) Tul. Ann. Sc. nat. 1853, XX, t. 5006 IV. f. 1-11. Kentrosporium microcephalum Wallr. Beitr. 2, t. 3. f. 10-16. Sphæria Hookeri Kl. in Engl. Fl. V, 234 (?). - Clavicinitis purpurece similis sed omnibus partibus tenuior, tota rufo v. rubescenti-violacea; stipite gracili flexuoso 10-16 mill. long. capitulo exiguo vix 1 mill. diam, molliori terminato; peritheciis immersis, dein in sicco prominentibus; ascis sporidiisque ut in Cl. purpurea. - St. scleroticus: Sclerotium Clavus β Enodii et / Phragmitis. St. conid. Sphacelia purpurea 3 minor.

Hab. in caryopsidibus Phragmitis, Enodii etc. in Gallia. Helvetia, Germania, Britannia. - Var. Acus Desm. 18 Not. p. 10. Stipite elongato capitulo 1-2 mill. crasso; ascis tubulosis, 66 = 20, sporidiis filiformibus ascum subæquantibus. In sclerotio ad Calamagrostidis culmum, Arras Galliæ. An diversa a specie?

3. Clavicens nigricans Tul. Ann. Sc. nat. 1853, XX, t. IV, f. 15-22. 5007 - Tota atro-violacea, capitulo dilutiore nonnihil depresso, mamilloso, stipite crassiusculo; peritheciis prominulis remotis; ascis cylindraceis, octosporis, sub apice leniter constrictis; sporidiis filiformibus, continuis, hyalinis, asco paulo brevioribus. Sclerotium lineare semi-cylindricum, obtusum, atrum, intus albidum.

Hab. in sclerotio ad carvopsides Eleocharidis et Scirpi in Gallia, Germania, Britannia. - Stroma 3-8 mill. alt., capitulum 1,3-2 mill, crass.

4. Claviceps pusilla Ces. Linn. XXI (1848) pag, 21 et Comm. crittog. it. I, pag. 64, tab. IV, fig. III. - Clavicipiti microcephalæ et purpureæ affinis, differt colore stipitis stramineo et capituli fuscostramineo, diutissime persistente, præcipue vero appendice collariiformi capituli basim ambiente, basique stipitis glaberrima; ascis cylindraceis 56 = 6; sporidiis filiformibus ascum æquantibus.

Hab. in caryopside (affecta a Sclerotii Clavi forma) An-

dropogonis pr. Brescia et Varcelli in Italia boreali. — Perithecia globulosa  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$  mill. diam., in ostiolum conicum producta. Stipes 20-24 mill. long.,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  mill. cr. Capitulum  $\frac{1}{2}$ -1 mill. diam.

5. Claviceps setulosa (Quel.) Sacc. Cordyceps setulosa Quel. Champ. 5009 Jura 487, t. IV, fig. 4. — Stipite flexuoso, gracili, 1 cent. alt., stramineo, basi pilis longis sericeis albis vestito; capitulo globuloso fulvello, ostiolis fuscis exiguis punctulato; sporidiis filiformibus 50 μ. longis.

Hab. in sclerotio ad caryopsides Poarum in pascuis Juræ Galliæ (Quelet).

- CORDYCEPS Fr. S. M. II, 324, et Summa 381, p. p. (Etym. Cordyle, clava et ceps seu caput, ob stroma capitato-clavatum). Torrubia Lèv., Tul. Stroma stipitatum erectum, entomogenum subinde (in subg. Cordylia Tul.) mycogenum, clavatum. Perithecia stromate immersa v, semiimmersa, v. sublibera (in subg. Racemella Ces.). Asci octospori. Sporidia filiformia in articulos mox secedentia, hyalina. Stat. conid. Isariam sistens.
  - I. Eu-Cordyceps. Eutomogenæ; peritheciis stromate subimmersis.
- 1. Cordyceps myrmecophila Cesati in Kl. Herb. myc. 1033, et in 5010 Comm. Critt. it. I, 61, t. IV, f. 2, Nyl. Obs. Pez. 88, t. II, f. 4. Torrubia myrmecophila Ces. Tul. Stromatibus solitariis; clavula perithecigera ovoidea, pallide ochroleuca, longit. circiter 1,3 mill. crassit., 0,7 mill.; stipite filiformi, ochroleuco, longit. fere 2 cent., crassit. circiter 0,2 mill.; ascis cylindraceis, vermiformibus, 300 ≈ 6-7; sporidiis filiformibus asci longitudine, mox in articulos, fusiformes vel fusiformi-cylindraceos, numerosos, incolores, 7-11 ≈ 1-2 dilabentibus; paraphysibus nullis.

Hab. in corpore Myrmicæ (Formicæ) rufæ, rarius Ichneumonis, Coleopteri cujusdam in Italia, Fennia, Britannia, America boreali, Ceylon, Sarawak Bornei.

2. Cordyceps gracilis (Grev.) Dur. et Mont. Xylaria gracilis Grev. 5011 Scot. Fl. t. 86, Fl. Alg. I, pag. 449. Atl. t. 25, f. 2. — Stipite elongato tereti rhizophoro; capitulo ellipsoideo distincto brunneo; peritheciis periphericis carnosis oblongis stromate pallido immersis ostioloque brevi papillæformi instructis; ascis longissimis cylindricis flexuosis inferne attenuatis, sursum cellula magna capitatis; sporidiis capillaribus in segmenta cylindroidea, 8-9 ≈ 1 truncata secedentibus.

Hypocroaceæ, Scolecosporæ, Cordyceps.

567

Hab. in larvis Insectorum, in declivibus muscosis subumbrosis ad aquilonem conversis collium supra Bab-Azoun Algeriæ (Durieu), in sylvula Vincennes prope Parisios (Bernier), in Britannia, (Greville). — Clav. entomorrhizæ peraffinis.

3. Cordyceps entomorrhiza (Dicks.) Fr. Summa pag. 381, Sphæria 5012 entomorrhiza Dicks. Crypt. I, 22, t. III, f. 3, Fr. S. M. II, pag. 324, Cordyceps Menesteridis Müll. et Berk. Gard. Chron. 1878, fig. 230, (teste Cooke in litt.). — Carnosa; capitulo subgloboso fusco; stipite tenui longissimo; ascis cylindricis; sporidis filiformibus in articulos cylindricos, 7-8 μ. long. secedentibus, hyalinis.

Hab. in larvis insectorum emortuis (e. g. Tinearum, Menesteridis) in Anglia, Carolina, Australia. — Stipes simplex vel duplex, subcompressus, biuncialis et ultra. Capitulum sphæricum, superficie granulatum. Variat in America colore dilutiore, flavicante. — C. Menesteridis dignoscitur: stipite tenui 20 mill. long. sursum incrassato, clavula elliptica, rubescente, 6 mill. cr. ostiolis albo-punctata, initio pulveracea. An ergo specifice distinguenda?

4. Cordyceps Curculionum (Tul.) Sacc. Mich. I, 320, Torrubia Cur-5013 culionum Tul. Carp. III, p. 20, Sphæria entomorrhiza Rob. Veg. par. pag. 650, cum fig., nec Dicks. — Stipite fertili erectiusculo v. curvulo, sterili flexuoso, 18 mill. alt., ½-½-1/4 mill. cr., albido, deorsum infuscato; capitulo breve clavato v. ovoideo, apice acutiusculo, 2-21/2 mill. longo, 11/2-2 mill. cr., flavo-griseo, peritheciis prominulis granuloso; ascis cylindraceis, 300-350 ≈ 4-6; sporidiis filiformibus in articulos elongato-ovoideos, 8-9 ≈ 11/2, hyalinos mox dilabentibus.

Hab. in Curculionibus exoticis e. g. Heilipilo in Lima Peruviæ (sec. exempl. M. L. Buquet).

5. Cordyceps Wallaysii West. Ac. Soc. Belg. 1859, VII, p. 81 f. 21, 5014 Kickx Fl. Crypt. I, 315. — Capitulo ovoideo, rubescente; peritheciis tandem prominulis stipite tortuoso brevi, croceo; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 μ. longis; sporidiis capillaribus, rectis v. flexuosis, 30-40 μ. longis, hyalinis.

Hab. in parva insecti larva ad culmum gramineum in Belgio (Westendorp). — Stromate 2 mill. alt., 1½ mill. cr.; stipes 1 mill. altus. C. militari affinis species ex Tul.

6. Cordyceps sphecophila (Kl.) Berk. et C. Cub. Fungi, n. 751, 5015 Sphæria sphecophila Kl. in Hook. herb. et in Berk. Some Entom. Sphær. pag. 7, Torrubia sphecophila (Kl.) Tul Carp. III, 16. — Lenta, pallida, stipite longissimo tortuoso; capitulo brevi subcla-

vato; ascis longissime filiformibus; sporidiorum articulis brevissi mis ovato-linearibus.

Hab. in Vespis in Iamaica S. Vincent et Cuba, et in corpore Polybiæ (Vespæ) fasciatæ inter folia coacervata prope Apiahy, Brasilia meridionali, (Dr. J. Puigeari), — Sic describit cl. Spegazzini specimina brasiliensia: stromata in parte thoracica superiore ad basin alarum, 2-3-exsurgentia teretia, gracilia, 3-4 mill. long., 0,2-0,3 mill. crass., fulvo-flavescentia, minutissime puberula, præcipue ad basin, ubi sæpe incrassatula, in vivo levia, in sicco rugulosa ad apicem clavato-incrassata; clavulæ elliptico-fusoideæ, 1,5 mill. long. 0,5-0,6 mill. crass. ruguloso-verruculosæ, fulvo-fuscæ, glaberrimæ; perithecia immersa, vix prominula, 200-250, μ. d. lenticulari-subglobosa, ostiolo papillato, fusco-rufo ornata; asci cylindracei, apice rotundati incrassatique, glandiformes, basi attenuato-stipitati, 150-180 ≈ 8-9, octospori, aparaphysati; sporæ filiformes, 100-120 ≈ 2-3, utrinque acutiusculæ, primo dense guttulatæ, dein pluri-septatæ, hyalinæ, non v. ægre secedentes.

7. Cordyceps armeniaca Berk. et Curt. in Act. Soc. Linn. 1856 p. 5016 158, tab. I, fig. 1. — Armeniaca, stipite flexuoso, breviusculo; capitulo subgloboso e peritheciis asperulo pallidiore; ascis elongatis, apice inflatulis; sporidiis linearibus (?)... immaturis.

Hab. in stercore avium, verisimiliter in residuis insectorum in Carolina inf. Amer. bor, — Stipes 8 mill. long., subinde contortus.

8. Cordyceps stylophora Berk. et Br. in Act. Soc. Linn. 1856, pag. 5017 158, tab. I, fig. 3. — Fulva; stipite gracili; capitulo in stylum, longius producto, superficie subæquali; peritheciis immersis; ascis...

- Hab. in larvis in Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL). —

Stipes 12-18 mill. long., 1/2 mill. cr.

Cordyceps palustris Berk. et Br. in Act. Soc. Linn. 1856, pag. 5018
 159, tab. I, fig. 5. — Carnoso-suberosa sordide carneo-fusca; stipite cylindrico sursum bifido trifidove; capitulis clavatis subcylindraceis ex ostiolis asperulis; sporidiis filiformibus in articulos minimos globosos, 1,2 μ. diam. solvendis.

Hab. in larvis in humidis, Northampton Carol. inf. Amer. bor. (RAVENEL). — Stroma 25-50 mill. alt., stipes capitulo duplo fere longior.

10. Cordyceps pistillariæformis B. et Br. Brit. Fungi n. 969, tab. 5019 XVI, fig. 22, Torrubia pistillariæformis Cooke Handb. n. 2323, Torrubia clavulata Peck in M. Un n. 1258, et in 28 Rep. on

Hypocreaceæ, Scolecosporæ, Cordyceps.

569

the St. Mus. N. Y. (nec Schweinitz), *Torr. cinerea* Ellis nec Tul. (sec Cooke). — Exigua, pistillariæformis, brunnea; capitulo oblongo-ovato, peritheciis granulato; stipite cylindrico, pallido, subæquali basi dilatato; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus.

Hab. parasitica in Coccis femineis qui in formam sclerotioideam mutantur ad ramos Ulmi, Prini, Fraxini, Batheaston in Britannia (Broome) et Lake Pleasant Root America bor. (Peck).
— Stroma 4 mill. alt., clavula stipite paulo longior.

11. Cordyceps gentilis (Ces.) Sacc., Torrubia gentilis Ces., Myc. 5020

Born. pag. 14. — Stipite 2-3-pollicari probabiliter variante ex situ matricis altius vel profundius inter quisquilias sepultæ, filiformi, flexuoso, nigrescente, levi, glabrato, in clavulam abeunte cylindraceam, centimetrum et dimidium longam, duo millimetra crassam, acutiusculam, pallidissime alutaceam, levem ostiolis obscurioribus punctiformibus notatam; fructificatione ignota quia nimis immatura.

Hab. Sarawak, ad Gunon Balan, Borneo ad Sphecoidem quamdam (Beccami).

12. Cordyceps sobolifera Berk. F. Ceyl. n. 978, Sphæria sobolifera (Hill.) Berk. Some Entomog. Sphæriæ pag. 7, Clavaria sobolifera Hill. — Carnosa pallide fusca; capitulo subgloboso; stipite æquali tereti prolifero; ascis cylindraceis; sporidiorum articulis linearibus, diametro octuplo longioribus.

Hab. in larvis insectorum lamellicornium, Cicadæ ad radices Coffeæ in Guadalupa, Martinica, Dominica, Bolagodde ad Ceylon.

13. Cordyceps flavella B. et C. Cub. Fungi n. 748. — Gregaria, fla- 5022 vella; stipitibus filiformibus æqualibus pellucidis; capitulis globosis; peritheciis prominulis; ascis angustissimis.

Hab. verisimiliter in quodam Sclerotio inter folia et ligna, in Cuba. — Stroma 25 mill: altum; capitulum 2 mill. cr. Affinis C. myrmecophilæ Ces. — An reapse ex Sclerotio; an potius ex insecto in forman sclerotioideum abnormiter mutato? Cfr. C. pistillariæformis.

14. Cordyceps alutacea Quel. Champ. Jura et Vosg. p. 487, nec 5023 Auct. et Quel. Quelq. esp. p. 331 (1877). — Stromate clavato, in stipitem attenuato, carnoso-molli, alutaceo, tuberculoso; sporidiis acicularibus, 40-50 μ. longis, pluriseptatis.

Hab. inter acus Pinorum, Fauconnière de Ponterlier, Jura (Cornu). — An e larvis oriatur cl. Quelet non declarat.

15. Cordyceps Ditmari Quel. Quelq. espèc. Jur. p. 330 t. VI, f. 14 5024 (1877). — Capitulo ovoideo, 3-4 mill. cr., carnoso, flavo-stramineo subcarneo, ostiolis minutis, purpureo-punctato; stipite filiformi simplici v. bifido, fibroso-flexuoso, citrino pallido, basi obscuriore (cuticula subinde secedendo duplex collarium fimbriatum sistente); peritheciis ellipsoideis, roseo-aurantiis, nucleo hyalino; sporidiis capillaribus, 45-50 μ. longis, in articulos bacillares 12 μ. longos dilabentibus. — St. conid. Isaria sphecophila Ditm.: conidiis ellipsoideis continuis fulvis 10 μ. longis (dein, teste Quelet, sub-l-septatis fuscis).

Hab. in Vespa Crabrone v. affini (cartonniere), in sylvis abiegnis Juræ Galliæ.

16. Cordyceps Helopis Quel. Diagn. nouv. p, 235 (1879), C. larvi- 5025 cola Quel. Quelq. esp. nouv. ser. II, p. 292, t. III, fig. 1 (1878).
— Capitulo oblongo-ellipsoideo, 5-6 mill. longo, carnoso, croceofusco, atro-purpureo punctulato; stipite flexuoso gracili, albonitente, roseo-striato; peritheciis ovoideis, minutis, fusco-purpureis; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus in articulos globosocuboideos numerosissimos, 2,5-3 μ. diam., secedentibus.

Hab. in larva putrescente Helopis caraboidis in Jura alsatica (Quelet), in silvis Russy pr. Blois (Boudier).

17. Cordyceps cinerea (Tul.) Sacc. Mich. I, 320, Torrubia cinerea 5026 Tul. Carp. I, 61, III, 16, tab. I, f. 11. — Stromatibus ex articulo cervicali oriundis linearibus flexuosis, nigro-fuscis, sursum glauco-cinereis prælongis, tripollicaribus, prope medium subinde ramulum acutum brevem exerentibus, apice clavula ovoidea v. subglobosa seminis pisi crassitudine cinereo-violascente terminatis, ostiolis fere latentibus; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus, articulis teretibus utrinque truncatis, 6-8 ≈ 1,5-2, hyalinis.

Hab. in larvis et insectis perfectis Coleopterorum v. g. Caraborum, Compiegne (Tulasne), Eaux-bonnes (Doassans et Patouillard) — Stroma medio ramulosum apparet, ex eo quod pars ejus inferior ut mycelium subrepens filiforme habenda est, infra cujus apicem stipes fertilis exoritur.

18. Cordyceps unilateralis (Tul.) Sacc. Torrubia unilateralis Tul. 5027 Carp. III, pag. 18, tab. I, f. 3-4. — Stipitibus e mycelio intestino latenti oriundis paucis, discretis, gracilibus rigidulis, 10-20 mill. longis, rufo-nigricantibus, superne attenuatis pallidioribus, prope medium capitulo carnosulo, hemisphærico, unilaterali, seminis yi-

Hypocreaceæ, Scolecosporæ, Cordyceps. ciæ crassitudine, peritheciorum immersorum ostiolis exasperato

ornatis, dein in cuspidem pallidiorem abeuntibus.

Hab. in Atta (Formica) cephaloto Brasiliæ (TRAILL) sæpius ex articulo secundo seu thoracico exoriens. — Habitus fere Xylariæ aristatæ.

19. Cordyceps australis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 208, (ut subsp. 5028 C. unilateralis). - Stromate in basi cervicis enato, filiformi, erecto 50 mill. long., 0,4-0,6 mill. crass., atro-subpurpurascente longitudinaliter striato-ruguloso, glaberrimo, gradatim attenuato, apicem versum subflexuoso, ad tertium superiorem clavulam immaturam fuscescentem (an abortivam?), sessilem gerente, ad apicem in clavulam alteram abrupte dilatato; clavulis elliptico-subglobosis v. subovatis, subceraceis, pulchre fulvo-flavescentibus, 2 mill. long., 1,5 mill. crass., udis levibus, siccis minutissime ruguloso-reticulatis; peritheciis immersis vix v. non prominulis lenticularibus, majusculis, ostiolo pallide purpurascente pertusis, paucis, contextu minute celluloso-parenchymatico, flavicante; ascis cylindraceis, apice non v. vix tumescentibus, crassissime tunicatis, eximie glandiformibus, deorsum brevissime crasseque stipitatis 240-250 = 4-5, aparaphysatis; sporidiis ascorum longitudine, filiformibus, septulatis, ad septa valide constrictis, mox in articulos cylindraceos, utrinque attenuato-rotundatos 5-10 = 1, continuos, hyalinos secedentibus.

Hab. in corpore Pachycondylæ (Formicæ) striatæ, inter muscos ad truncos prope Apiahy, Brasilia meridionali (Dr. Puig-

GARI). - An huc Cordyceps bicephala Berk. ducenda ?

20. Cordyceps bicephala Berk. Dec. n. 617. - Stipite elongato gra- 5029 cili brunneo apice furcato pulverulento; clavis ellipticis pulverulentis; ascis linearibus, lumine apice capitato; sporidiis filiformibus.

Hab. in Panuré, Rio-negro (Spruce). — Stroma 50 mill. alt. gracillimum. Habitus fere Xylariæ, sed structura et fructificatio

Cordycipitis.

21. Cordyceps Gunnii Berk. Dec. Fungi n. 200, Fl. Tasm. II, pag. 5030 278, Curr. Comp. Sphær. 262. — Entomogena; carnosa, capitulo cylindrico, flavo sursum nigrescente; stipite elongato albo; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus in articulos cylindraceo-subcuboideos, 1-guttulatos, 5  $\mu$ . long. hyalinos secedentibus.

Hab. in larvis in Australia felice, Port Phillip (C. French)

et in Tasmania.

- II. Racemella Ces. Entomogenæ; rertheciis in stromate subsuperficialibus.
- 22. Cordyceps militaris (Linn.) Link. Handb. III, 347 et Fr. Summ. 5031 Veg. Scand. p. 381, Clavaria militaris L. in Fl. Dan. tab. 657, Sphæria militaris Ehrh. Stromatibus solitariis vel cæspitosis, carnosis, aurantiacis, (v. purpurascentibus) 4 alt. circiter cent; clavula perithecigera subovoidea, e peritheciis conicis subsuperficialibus tuberculosa; stipite æquali; ascis longissimis, tenuissimis, cylindraceis, 4 µ. crassit. circiter, octosporis; sporidiis filiformibus, longissimis, demum in articulos subellipsoideos, minutissimos, hyalinos secedentibus. Stromata conidifera (Isaria farinosa Fr.) verticalia, e floccis coalita, cæspitosa, simplicia, deinde plus minus ramosa, clavata, alba, clavula farinosa. Conidia sphæroidea, hyalina, minutissima.

Hab. in larvis præcipue Lepidopterorum in Suecia, Fennia, Belgio, Germania, Gallia, Italia, Amer. bor., Ceylon, Borneo. —  $\beta$ . sphærocephala Schmidt Myc. Heft. 1, p. 106, capitulo subgloboso, stipite tenui longissimo. In chrysalidibus in Saxonia. Color typi.

- 23. Cordyceps memorabilis Ces. in Comm. crit. it. I, 16, Racemel-5032 la memorabilis Ces. in Comm. critt. ital. I, 65, tab. IV, f. 1.—

  Stromate adscendente simplici v. dichotomo, erecto v. flexuoso, interdum contorto, 6-8 mill. longo,  $^2/_3-^1/_2$  mill. cr., æquali, apice v. nudo v. peritheciis obsito, carnoso-fibroso, levi, v. obsolete sulcato, e fulvello aurantiaco, opaco; peritheciis omnino nudis et liberis, 3-25, obverse pyriformibus,  $^1/_4-^1/_3$ mill. long.,  $^1/_5-^1/_4$  mill. cr., aurantio-rubiginosis, levibus, plus minus approximatis, vertice obscuriore pertusis; ascis cylindraceis,  $100-120 \approx 4$ ; sporidiorum articulis innumeris, minutissimis, spermatioideis.
- Hab. in corpore Staphylini spec. Oropa in Italia boreali.

  24 Cordyceps Sphingum (Tul.) Sacc. Mich. I, 321, Torrubia Sphingum Tul. Carp. III, pag. 12, t. I, f. 1-2, Acrophytum tuberculatum Leb. in Sieb et Köll. Zool. Zeit. IX, p. 448, t. XVII, fig. 13-17 (1858). Stromatibus e crusta tenui dilute ochracea matricem obducente oriundis, gracillimis, rigidiusculis 50 mill. longis, sparsis (præcipue ex articulis abdominis); peritheciis ex crusta ipsa v. ex imis mediisve stromatum partibus prodeuntibus, subsuperficialibus parce cæspitosis v. densius in spicam digestis, anguste ovatis, ½, mill. long., glabris, muticis, carnosis, pallide ruben-

5033

Hab. in cadavere Sphingum. Amphiorrycis, Ancericis. Sphingis Pinastri in Helvetia, Amer. bor., in Orthopteris et Lepidopteris Brasiliæ (TRAILL).

25 Cordvcens Hügelii Corda Anl. 136 et 207 et Icon. Fung. IV. p. 5034 44. f. 129. C. Robertsii Berk. Fl. N. Zeal. II, 202. - Clavæformis: stipite longissimo tenui, cvlindrico, duro, æquali, alutaceo-carneo. supra in clavulam cylindraceam producto; peritheciis minutis, confertis, superficialibus, obovatis, aurantiacis, ostiolo minuto centrali pertusis; ascis cylindraceo-fusoideis, 12-16 μ. cr.; paraphysatis; sporidiis bacillari-fusoideis, 18-20-septatis, 23/4-3 μ. cr., curvulis.

Hab. in larvis Bombycum, Hepiali virescentis etc. in Nova Zelandia (Hügel, Burmeister etc.). - Stromate magnum 160-180 mill. altum. - Sic speciem describit cl. Spegazzini in F. Arg. Pug. IV, n. 206. Stroma e basi capitis enatum corpori contrarie productum, magnum 150 mill. long. sublignosum, glaberrimum, basi scrupuloso-rugulosum 3 mill. crass., cæterum leve v. subfibrillosum 2 mill. crass., extus sordide fulvo-pallescens, intus album, rectum v. vix flexuosum: clavula tertium superum stromatis occupans, 70-90 = 3 mill., apice sterile 1 mill. long., subconicoattenuato coronata; perithecia densissime constipata, perfecte superficialia, discreta, cylindracea v. subturbinata, e mutua pressione sæpe angulata, superne truncato-rotundata,  $0.7-0.8 \approx 0.3-0.4$ , mill., centro ostiolo papillato-prominulo, fuscescente v. subnigricante ornata, glaberrima, levissima, sordide fulvo-ceracea, opaca, contextu carnosulo, dense et indistincte parenchymatico, fulvello; asci cylindracei, sursum crasse tunicati, acutato-rotundati, glandiformesque, deorsum brevissime coarcato-stipitati 250-270 = 10-12, aparaphysati (?); sporidia hvalina, tiliformia, multi-septata, non constricta, ascorum longitudine mox in articulos cylindraceos utringue truncatos 9-11 = 3 secedentia.

26. Cordyceps Ravenelli Berk. et Curt. in Act. Soc. Linn. 1856, I, 5035 159, t. I, f. 4. — Fusca; stipite elongato, flexuoso, sulcato compresso, initio tomentello dein glabriusculo, capitulo cylindrico attenuato longiore; peritheciis superficialibus ovatis; ascis prælongis; sporidiis filiformibus in segmenta, 2,5-3 μ. dilabentibus.

Hab. in larvis Ancylonychæ v. Rhizotrogi, South Ca-

rolina (RAVENEL), Texas (C. WRIGHT). — Stipes 5 cent. long.; capitulum 15-16 mill. cr.

27. Cordyceps superficialis (Peck) Sacc. Torrubia superficialis Peck 5036
28 Rep. on the St. Mus New York. — Gracilis, 25 mill. circ. alta, glabra, brunnea, apice sterili sensim attenuato; peritheciis confertis, superficialibus, subglobosis, subnigricantibus, subinde collabascentibus, ostiolo exiguo papilliformi; ascis cylindraceis; sporidiis anguste filiformibus.

Hab. in larvis subsepultis sub Coniferis, Northville Amer. bor. — Stipes partem fertilem stromatis subæquans. Inter Cord. Ravenelii et C. acicularem fere media.

28. Cordyceps acicularis Rav. in Act. Linn. Soc. 1856, pag. 159, 5037
t. I, f. 2. Cord. Caroliniensis, Rav. Exs. IV, 29 (ex ipso auctore).
— Fusca; stipite gracili elongato; capitulo cylindrico, apice sterili acuminato longiore; peritheciis superficialibus liberis; ascis prælongis, flexuosis; sporidiis linearibus, in articulos truncatos 5 μ. longos dilabentibus.

Hab. in larvis, Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL). — Stipes 7-8 cent. long. 1 mill. cr. Clavula 18-20 mill. long.

III. Cordylia Tul. Mycogenæ; peritheciis stromate immersis.

29. Cordyceps ophioglossoides (Ehrh.) Link. Handb. III, 347. Fr. 5038 Summ. Veg. Scand. p. 381. Sphæria ophioglossoides Ehrh. Beitr. III, pag. 88. — Stromatibus solitariis, raro cæspitosis, simplicibus, rarissime ramosis, flexuosis, compressiusculis, carnosis, intus flavis, 8-12 cent. altit., 5-8 mill. cr.; clavula perithecigera oblongata, apice obtusa aut attenuata, intus sæpe cava, e peritheciis confertissimis, prominulis scabra, rufo-nigrescente, circiter 2 cent. long.; stipite olivaceo, dein nigrescente, basi in radices longissimas divisos; ascis cylindraceis, longissimis, 300 × 7-9, octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, 180 × 2,5 multiseptatis, demum in articulos subellipsoideos, 3-4 × 2-3, secedentibus, luteolo-hyalinis; paraphysibus gracillimis. — Conidiis in mycelio initiali byssoideo citrino subglobosis, concoloribus.

Hab. parasitica in Elaphomycete granulato et muricato in Suecia, Fennia, Germania, Belgio, Gallia, Britannia, Italia, Amer. bor., Borneo.

30. Cordyceps capitata (Holmsk.) Link Handb. III, 347 et Sphæria 5039 capitata Holmsk. ob. t. 130, Pers. Myc. Eur. tab. 10, fig. 1-4. — Stromatibus cæspitosis vel solitariis, simplicibus, 3-8 cent. altit.;

clavula perithecigera, ovoideo-sphæroidea, e peritheciis confertissimis ovoideis leviter prominentibus scabra, badia v. rufo-flavida, circiter l cent. crass.; stipite æquali, glabro, citrino seu flavo, demum fibroso-strigoso, flavo-nigrescente, crassiusculo; ascis cylindraceis, longissimis l5  $\mu$ . crassit.; sporidiis filiformibus, longissimis, deinde in articulos fusoideo-elongatos, vel subbacillares 25-40  $\approx$  6, chlorino-hyalinos secedentibus.

Hab. in sylvis Coniferarum Elaphomycete granulato, E. variegato, rarius in Sclerodermate (?) in Suecia, Britannia, Fennia, Germania, Gallia, Belgio, Italia, Amer. bor.

#### IV. Species imperfecte cognitæ.

- 31. Cordyceps falcata Berk. Decad. n. 479, t. VIII, f. 2 (in Hook. 5040 Journ. 1854). Cæspitosa, basi processibus acutis filiformibus immixta; stipitibus cylindricis subito in capitulum falciforme acuminatum incrassatis; ascis filiformibus, apice capitulatis; sporidiis nondum evolutis visis.
  - Hab. in larvis emortuis, Myrong Indiæ (Hooker et Thomson).

     Stroma 30-35 mill. alt., 2 mill. cr. Clavis falcatis mox dignoscenda species.
- 32. Cordyceps Taylori (Berk.) Sacc. Mich. I, p. 320. Sphæria Tay-5041 lori Berk. Some Entomog. Sphæriæ p. 10 (in Hook. Journ. 1843, p. 209). Stipitibus fasciculatis, connatis anastomosantibus; stromate breviter palmato rufo-fulvo subtiliter velutino; ramis compressis; apicibus acutiusculis.

Hab. in larvis insectorum, Banks of Murrambidgee Au-

straliæ (Adams). — Stipes 6 cent. long., 11/2 cr.

33. Cordyceps fuliginosa Ces. in Comm. critt. ital. I, 67, t. 6, f. 1. — 5042
Stromatibus cylindraceis apice obtusiuscule attenuatis carnosis, 1417 mill. long., 1 mill. cr., deorsum cinerascentibus, in clavula saturatioribus; peritheciis..... immaturis;

Hab. in chrysalidibus Bombycis antiquæ ad Populum, Breseia, Ital. bor. — Habitus fere Xylariæ scopiformis, sed substan-

tia mollis.

34. Cordyceps cæspitosa (Tul.) Sacc. Mich. I, 320. Torrubia cæspi-5043 tosa Tul. Carp. III, pag. 11. — Tota luteo-pallida; stromatibus, 6-10 v. pluribus, cæspitosis v. partim coalitis, contorto-flexuosis, 15-25 mill. longis, tandem clavato-capitatis.

Hab. in Cicadis defossis Poverty-Bay in Nova Zelandia (L.

WILLIAMS). - Peraffinis C. soboliferæ.

35. Cordyceps Melolonthæ (Tul.) Sacc. Mich. I, pag. 320. Torrubia 5044 Melolonthæ Tul. Carp. III, pag. 12. — Solitaria v. geminata, C. Miquelii habitu similis. Cfr. Cist in Sillim. Journ. Amer. VIII, pag. 269, t. IV, 1824.

Hab. in larvis infossis Melolonthæ vulgo May-Bug ex ar-

ticulo cervicali oriunda, in Pensylvania Amer. bor.

36. Cordyceps Humberti Rob. in Tul. Carp. III, pag. 18. — Stroma-5045 tibus aliis brevibus, validisque in clavam ovato-oblongam et asperatam subito incrassatis, aliis autem gracilibus et multo longioribus capitulo perexiguo ovatoque terminatis.

Hab. in Icaria (Vespa) cincta in Senegal. Cfr. Saussure

Monogr. Vesp. soc. p. 39, t. V, f. 9.

37. Cordyceps Miquelii (Tul.) Sacc. Mich. I, pag. 320. Torrubia Mi- 5046 quelii Tul. Carp. III, pag. 11. Isaria Cicadæ Miq. Bull. Scienc. phys. et nat. Neerl. 1838, I, 35, t. I, f. A. (inevoluta). — Fusca, sublignea, glaberrima, stipite valido simplicissimo flexuoso, 5-6 cent. alto.

Hab. in larva infuscata Cicadæ in Brasilia et insecti la-

mellicornis cujusdam in America boreali.

38. Cordyceps coccigena (Tul.) Sacc. Mich. I, 320. Torrubia cocci-5047 gena Tul. Carp. III, pag. 19, tab. I, fig. 10. — Stromatibus validis flexuosis, 5-7 mill. altis, glabris, capiteque globoso crassitudine seminis rapæ singulatim instructis; peritheciis stromate demersis, ostiolis obtusis nonnihil prominulis; strómatibus aliis ex eadem matrice duplo longioribus tenuioribus apice vix clavulatis (immaturis?); fructificatione..... ignota.

Hab. in Coccis, Dory in Nova Guinea (Dumont D'URVILLE).

39. Cordyceps Montagnei B. et C. Cub. F. n. 747. Isaria gigantea 5048 Mont. Syll. n. 1079. — Entomogena, solitaria aut cæspitosa, simplex aut ramosa, filiformis, attenuata, longissima, pulverulenta, albida, intus fuscidula; sporis.....

Hab. in corpore et pedibus Mygales cubanæ in insula Cuba (Ramon de la Sagra). — Stromata 6-8 cent. longa, ½-1 mill. crassa. Hucusque in statu ascophoro non observata. Cfr. quoque

Robin Vég. paras. p. 610.

40. Cordyceps racemosa Berk. Decad. n. 480, t. VIII, f. 3. — Stipite 5049 cylindrico nigro, glabro; capitulo ovato prolifero, h. e. processibus brevibus apice nodulosis ornato; fructificatione nondum evoluta.

Hab. in larvis emortuis Myrong Indiæ (Hooker et Thomson).

- Stroma 50 mill. alt. A Cord. falcata certe diversa.

41. Cordyceps caloceroides B. et. C. Cub. Fungi n. 749. — Stipite 5050 elongato radicante, furcato, nitide rubro glabro; capitulo cylindrico subacuto elongato; peritheciis immersis, ostiolis prominulis nucleo . . . . . indescripto.

Hab. ad terram in ins. Cuba. — Stroma 10 cent. alt., clava 5 cent. longa, vix 2 mill. cr. «An ex larvis?»

42. Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc. Mich. I, pag. 320. Sphæria si- 5051 nensis Berk. Some Entomog. Sphæriæ pag. 8. (in Hook. Botan. Journ. 1843, 207, t. VIII, f. 1 α, d. — Fusca, stipite cylindraceo deorsum subincrassato; capitulo cylindrico cum stipite confluente apiculato; apiculo sterili.

Hab. in larvis insectorum in Sinis (Reeve etc.). Capitulum subinde in 2-3 ramulos divisum; stipes rectus v. flexuosus ex articulo cephalico oriundus. In Sinis hæc species audit Hea-Tsao-Taog-Chung et hæmostatica existimatur; quum vero raro occurrat ad usum Principis tantum adhibetur.

43. Cordyceps Barnesii Thw. in B. et B. F. of Ceyl. n. 977. — Sti- 5052 pite cylindrico velutino; clavula cylindrica, apice sterili; conidiophoris ramosis stilboideis candidis, capitulis globosis; ascis....; conidiis 2,5 μ. long.

Hab. in larvis Melolonthæ in Ceylon (Berk), Peradeniya (Beccari).

44. Cordyceps dipterigena B. et Br. F. Ceyl. n. 980. — Pallida, 5058 stipite cylindrico; capite globoso; ostiolis inconspicuis; ascis.....

Hab. in insectis dipteris in Ceylon. — Stroma 35 mill. alt.

45. Cordyceps Sinclairii Berk. Fl. N. Zeal. II, pag. 338 et Introd. 5054 to bot. Crypt. I, 73. — Lütescens, stipite simplici vel furcato sursum in ramos plurimos subsimplices lobatosve cylindricos diviso; conidiis oblongis 7 μ. longis; peritheeiis.... inevolutis.

Hab. in larvis Orthopterorum in parte bor. Novæ Zelandiæ, pr. Tauranga, Poverty Bay. — Stroma 20-26 mill. alt., stipes 8 mill. longus. Hic C. soboliferæ. hinc C. entomorrhizæ affinis, ob colorem subcitrinum peculiaris species.

46. Cordyceps herculea (Schw.) Sacc. Sphæria (Cordyceps Hypo-5055 crea) herculea Schw. Syn. Amer. bor. n. 1153. — Subcarnosa, subsuberosa, capitulo magno ovato clavato in stipitem attenuato-elongatum decurrens; colore alutaceo, intus cum stipite flavescente; peritheciis superficialibus minoribus concoloribus in capitulo obtuso.

Hab. in terra lignosa rarissime obvia, Salem Amer. bor. -Stroma 36 mill. alt.; capitulum 12 mill. cr.

47. Cordycens? adpropringuans (Ces.) Sacc., Torrubia adpropringuans 5056 Ces. Myc. Born. p. 14. — Clavulis cæspitosis (nonne unica e basi ramosa?), certe evolutione abnormi irregularibus, contortis, colore C. militarem omnino simulantibus; stipite brevissimo ad basim subvelutino, pallide cinereo.

Hab. Sarawak, Mattang Borneo (Beccari). - Specimina hujus fungi nonnulla ex icone a cl. Beccari delineata, adjecta notula brevissima, Hymenophalli tunc e terra erumpentis parasitica fuissent. Suspicio me tenuit, num de Hypocrea (Cordycipite) larvata (Mont. syll. p. 200) agatur, quæ vero ad cortices reperta fuit.

EPICHLOE Fr. (ut subg.) Summa V. S. p. 381, Tul. Carp. III, p. 24. (Etym. epi, supra, et chloa, gramen). Stromatosphæria Grev. p. p., Thyphodium Link. - Stroma sessile effusum, primitus conidiophorum, culmos armillæ ad instar ambiens, plerumque læte coloratum, subcarnosum. Perithecia immersa, ostiolis vix prominulis. Asci octospori. Sporidia filiformia continua v. pluriseptata, hyalina v, luteolo-hyalina, subinde in articulos dilabentia.

1. Epichloe typhina (Pers.) Tul. Sel. Fung. Carp. III, p. 24, Sphæria 5057. typhina Pers. Syn. 29, Dothidea Fr., Corduceps Fr., Claviceps Bail, Hypocrea Berk., Typhodium Link in Wallr., Polystigma DC. - Stromate vaginas graminum ambiente, primitus albo conidiophoro (Sphacelia typhina Sacc.), conidiis ovoideis 4-5 = 3 hyalinis; dein luteo, demum rubiginoso vel fulvo, ex ostiolis peritheciorum prominulis granuloso, 2-8 cent. long.; ascis cylindraceis, 130-200 = 7-10, sub apice truncato-cristulato leviter angustatis; sporidiis parallele stipitatis, filiformibus, multiguttulatis vel spurie tenuiter multiseptatis, hyalinis vel luteolo-hyalinis, longissimis, 130-150 = 1-1,5; paraphysibus nullis (sec. Rehm articulatis, 8 μ. cr.).

Hab. ad culmos vivos graminum, præcipue Phlei pratensis et Dactylidis glomeratæ, raro Agropyri, Poarum in Fennia, Britannia, Sibiria, Suecia, Germania, Italia, Gallia, Belgio, Amer. bor. - Cl. Peck (in 28 Rep. on the St. Mus. N. Y.) citat in culmo Caricis, Oneida Amer. bor. - Sporidia septa genuina gerere, uti quidam auctores asserunt, improbabile videtur, nec hucusque vidi sporidia tantum 32 = 2, ut affert cl. Fuckel.

2. Epichloe strangulans (Mont.) Sacc. Mich. I, pag. 322, Cordyceps 5058

Hypocreaceæ, Scolecosporæ, Hypocrella.

579

strangulans Mont. Syll. n. 675 et Crypt. Guy. 468. — Atro-virens, armillæformis, carnosa, nodos culmi ambiens, ex ostiolis granulosa; intus pallida; ascis tenuissimis, longissimis, hyalinis, 140  $\approx$  7,5, illis Cordycipitis Robertsii simillimis, cellula pellucida coronatis; sporidiis linearibus pertenuibus in segmenta longitudine incerta secedentibus,

Hab. ad culmos Paspali cujusdam mihi haud cogniti in viciniis in viciniis Cayennæ (Leprieur). — Ob colorem ad Dothideaceas potius accedit sed consistentia et fructificatio Epichloës.

3. Epichloe cinerea B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 982. — Cylindrica, 5059 cinerea; sporidiis longis filiformibus.

Hab. in Eragrostide nutante in Ceylon.

- HYPOCRELLA Sacc. Mich. I, pag. 322. (Etym. dimin. ab Hypocrea, cui affinis). Stroma carnosulum pulvinatum v. disciforme, v. subeffusum, læticolor v. fuscescens; perithecia stromate immersa v. semiimmersa. Asci cylindracei octospóri. Sporidia filiformia ascum subæquantia, subinde in articulos dilabentia. Genus Epichloi affine, stromate haud armillari diversum.
- 1. Hypocrella phyllogena (Mont.) Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 209. 5060 Hypocrea phyllogena Mont. Syll. n. 711, Cent. II, n. 22, t. 6, f. 4. Pulvinata, hemisphærica, basi constricta, aurantiaca; peritheciis periphericis erectis ovatis ostiolisque punctiformibus vivide purpureis in stromate concolori nidulantibus; ascis linearibus pileo convexo aut obtuse conico terminatis; sporidiis linearibus curvulis denique in segmenta 16-18 ≈ 2 dilabentibus.

Hab. in foliis vivis Coutareæ speciosæ, Cayenna (Lepritur).

\*H. Spegazzinii Sacc. Sic describit cl. Spegazzini l. c. hanc formam, quæ mihi ostiolis fuscis, sporidiorumque segmentis multo brevioribus a typo differre videtur. Stromata sæpius epiphylla, sparsa, orbicularia, primo minuta, hemisphærica, fulvo-fusca dein applanata, margine crasso truncato vix coarctato, adnato-sessilia 2-4 mill. d., 1 mill. crass.; pars periphærica, matrici subverticalis, aurantia v. aurantio-fulva, sterilis, levis, superne in marginem prominulum, sæpius bene evolutum, determinatum, obtusulum producta; pars supera, matrici subparallela, applanato-pulvinata, non v. sæpe a margine fossula vix impressa divisa, fuscescenti-rubra v. fusco-aurantia, minute densiusculeque papilloso-scabra; caro stromatis homogenea, pallide flavescens v. ligneo-pallescens; perithecia minuta, verticalia, globulosa 250 μ. diam., tenuissime mem-

branacea, immersa, omnia matrici verticalia, in ostiolum elongatulum, apice crassiusculum, rotundatum, fuscum, prominulum, producta; asci primo cylindracei, dein irregulariter clavato-cylindracei, antice obtuse rotundati, postice brevissime attenuato-stipitati, 150-200 ≈ 10-15, aparaphysati; sporidiis ascorum longitudine, octona, primo filiformia dense minuteque septulata ac guttulata, dein (in eodem asco) in articulos innumeros secedentia; articuli cylindracei, utrinque truncati 3-8 = 0,8-1, 2-3-guttulati, hyalini. — In foliis vivis v. languidis Coutareæ mollis prope Apiahy, Brasilia meridionali (Doct. J. Puiggari).

2. Hypocrella discoidea (B. et Br.) Sacc. Mich. I. pag. 322. Hypo. 5061 crea discoidea B. et Br. F. of Ceyl. n. 998. — Orbicularis, placentiformis, secernibilis, coccinea, peritheciis prominulis; ascis clavatis; sporidiis filiformibus, 100 µ. longis, obscure multinucleatis.

Hab. in foliis Zingiberis in Ceylon.

3. Hypocrella scutata (Cooke) Sacc. Mich. I, 580 in Indice, Hypocrea 5062 scutata Cooke Grev. n. 41, p. 14, Ces. Myc. Born. p. 14. — Epiphylla, orbicularis, scutellata, convexa, glabra, aurantia, infra puncto centrali affixa; carne straminea, ceracea, radiato-cellulosa; peritheciis tenuibus, immersis, extus non conspicuis; ascis elongatocylindraceis, 300  $\mu$ . long.; sporidiis filiformibus, ascos subæquantibus multiseptatis, in frustula 10 u. long., dilabentibus.

Hab in foliis Myristicæ, Singapore (BANCROFT), Ceylon (BEC-CARI). — Stromata disciformia, 1/2-1 cent. diam., fere gallæ cujus-

dam ad instar figurata.

4. Hypocrella Palmæ (Berk. et Curt.) Sacc., Hypocrea Palmæ B. et C. 5063 Exot. Fungi Schwein. p. 285, Tubercularia Palmæ Schw. MS. — Turbinata, disco rotundo affixa, sursum convexa fructifera, intus fulva; peritheciis subglobosis; ascis cylindricis; sporidiis filiformibus (saltem ita visis).

Hab. in foliis viventibus Palmarum, Surinam (Schweinitz). - Stromata 2-4 mill. lat., rubro-fusca. distincte marginata, ostiolis

punctulata. H. phyllogenæ (Mont.) affinis.

5. Hypocrella Bambusæ (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 323, Hypocrea 5064 Bambusæ B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 999. — Placentiformis, fusca, granulata; ascis linearibus apice capitellatis; sporidiis filiformibus.

Hab. in inflorescentia Bambusæ in Ceylon.

7. Hypocrella Cyperacearum (Berk. et Curt.) Sacc., Hypocrea Cype- 5065 racearum B. et C. Exot. Fungi Schwein. p. 285, t. XXV, f. 8,

Hypocreaceæ, Scolecosporæ, Glaziella.

581

Sphæria Cyperacearum Schw. MS. — Stromate carnoso tenui effuso hypophyllo, rufo, irregulari; peritheciis variis; ascis cylindraceis, apice globuloso-terminatis; sporidiis filiformibus.

Hab. in pagina inferiore foliorum Cyperacearum, Surinam (Schweinitz). — Affinis H. atramentosæ, sed aliter colorata.

7. Hypocrella atramentosa (B. et C.) Sacc. Mich. I, p. 323, Hypocrea 5066 atramentosa B. et C. Cub. Fungi n. 758. — Effusa, hypophylla, tenuis, elongata, atra, demum rugosa; peritheciis globosis ostiolisque immersis; ascis....; sporidiis filiformibus.

Hab. in foliis graminum in Cuba, Andropogonis Alabama Amer. bor. — Peraffinis H. semiamplexæ.

Hypocrella semiamplexa (Berk.) Sacc. Mich. I, p. 323, Hypocrea 5067 semiamplexa Berk. Dec. Fungi n. 483, Cfr. quoque Cub. Fungi n. 758. — Stromate elongato semiamplectente, decolorante rubiginoso-pulverulento; perithaciis subglobosis; ostiolis demum elongatis; sporidiis filiformibus.

Habitus Hypocr. spiculiferæ, sicca viridi-tincta, imprimis intus denique nigrescens, rubiginoso-pruinata. An Epichloes species?

Hypocrella Pulvinulis (B. et Br.) Sacc. Epichloe Pulvinulus. B. 5068 et Br. Fungi of Ceyl. n. 981. — Brevis, aurantiaca, pulvinata; ostiolis depressis; ascis linearibus, flexuosis; sporidiis crebre septatis.

Hab. in speciebus Panici, Peradeniya Ceylon. — Pulvinulos minutos 2-4 mill. longos sistit non ubique ambientes sed unilaterales, e mycelio quodam, fere ut in Epichloe typhina, orientes.

10. Hypocrella Hypoxylon (Peck) Sacc. Epichloe Hypoxylon Peck 5069 27 Rep. p. 108. — Convexa vel pulvinata, subconfluens, externe nigricans, intus alba, subiculo albido vel griseo insidens, ostiolis prominulis; ascis prælongis, linearibus; sporidiis filiformibus, multinucleatis, hyalinis.

Hab. in culmis vivis graminum, Sandlake America bor. — Habitus fere Hypoxyli, sed characteres et biologia Epichloës v. Hypocrellæ.

#### Appendix ad Hypocreaceas.

GLAZIELLA Berk. F. Brasil. in Vedens. Meddel. Naturh, Kjobenhavn, 5070 1879-80, p. 751. (Etym. a cl. Doct. A. Glaziou). Xylariæ et Hypoxyli species Berk. et Sacc. Syllog. — Stroma subglobosum, carnosum, læticolor. Peritheeia pallida, diu gelatina hyalina repleta

Hypocreaceæ, Scolecosporæ, Glaziella. (tandem in *G. abnormi* ascophora: ascis cylindraceis; sporidiis minutissimis, monostichis). Genus habitu hypocreaceo manifesto sed ob fructificationem in plerisque ignotam dubium.

1. Glaziella abnormis (Berk. et Curt.) Cooke Grev. XI, p. 83, Xy-5071 laria abnormis B. et C. Cfr. Sacc. Syll. n. 1173.

2. Glaziella aurantiaca Berk. Cfr. Sacc. Syll- n. 1229 (Xylaria). 5072

3. Glaziella splendens Berk. Cfr. Sacc. Syll. n. 1230 (Xylaria). 5073

4. Glaziella ceramichroa (B. et Br.) Cooke Grev. XI, p. 83. Cfr. Sacc. 5074 Syll. n. 1357 (Hypoxylon).

5. Glaziella vesiculosa Berk. F. Bras. l. c. p. 751 (absque diagnosi). 5075 — In prov. Rio de Janeiro (A. Glaziou).

# REPERTORIUM

## HYPOCREACEARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Aponectria. — B. Byssonectria. — Ba. Barya. — Br. Broomella. — C. Charonectria. — Ca Calonectria. — Chil. Chilonectria. — Ce. Cesatiella. — Cl. Claviceps. — Co. Cordyceps. — Cor. Corallomyces. — E. Eleutheromyces. — Ep. Epichloe. — G. Gibberella. — H. Hyponectria. — Hm. Hypomyces. — Hc. Hypocrea. — Hcs. Hypocreopsis. — Hl. Hypocrella. — L. Lisea. — Le. Letendræa. — M. Monographos. — Me. Melanospora. — Mt. Metanectria. — Meg. Megalonectria. — N. Nectria. — Nla. Nectriella. — O. Ophionectria. — Om. Gomyces. — P. Polystigma. — Pa. Passerinula. — Pr. Paranectria. — Pl. Pleonectria. — Pu. Puiggariella. — S. Selinia. — Sph. Sphæroderma. — St. Sphærostibe. — Sp. Spegazzinula. — T. Thyronectria. — V. Valsonectria.

N. 4547 — 4999 citantur 547 — 499 N. 5001 — 5075 citantur 1 — 75

Abies — Nla. 564. — Chil. 577. — N. 680. 694. 804. — Hc. 877. 882. Acacia — N. 677. — St. 824. — Pl. 993. Acer — Chil. 574. — N. 664. 721. — St. 807. — Ca. 936. 947. 965. — Br. 988. — T. 998. Aconitum — N. 707. 709. 710. Ægiceras — St. 825. Æsculum — Hc. 834. Æthalium — Hm. 637. Agaricus — E. 578. — Hm. 614. 636. 643. 648. 651. 654. — Hc. 906. Agave — Nla. 547. Agropyrum — Cl. 5. — Ep. 57.

Aira — N. 716. 717. — Om. 4.

Alnus — Hm. 618. — N. 698. 673. 725.

732. 743. — St. 811. — Mt. 827. —

Hc. 872. — Le. 920. — Ca. 957.

Amanita — Hm. 651.

Ammophila — Cl. 5.

Andropogon — Cl. 8.

Angelica — Nla. 566. 567. — G. 977.

Anthriscus — Ca. 952.

Apocynum — N. 769. — Hc. 904.

Artocarpus — St. 821.

Arabis — N. 714.

Arundinaria — Hc. 902.

Arundo — Nla. 549. — Me. 595. —

N. 777. — Ca. 927.

Asparagus — G. 977. Aspidium - M. 585. Atalanta - Ca. 941.

Bambusa - Nla. 558. - Hl. 64. 67. Berberis - Pl. 990. Bertia - Ba. 3. Beta - G. 977. 816. Biatora - N. 806. Boletus - Hm. 614. 634. 651. Bombyx - Me. 606. Botrytis - Me. 606. Brachypodium - Om. 4.

Calamagrostis - Ca. 954. Cannabis - G. 977. Cantharellus - Hm. 630. 640. Carex - Nla. 572. - Ep. 57. 880. Carya — St. 813. — Br. 989. Castanea - N. 793.

834. — Sp. 919. — Pl. 992.

Chondrioderma - N. 781.

Clavaria — Hc. 882.

Clematis - G. 977. - Br. 987.

Coccus - N. 691.

Coffea - N. 700.

Coniferæ — N. 670.

Conium - G. 977.

Convolvolus - G. 977.

Betula - N. 685, 721, 757, 774, - St.

Brassica — Nla. 568. 569. — N. 711.

- G. 978.

Bromus - Cl. 5.

Broussonetia - G. 975, 976.

Bumelia - P. 589.

Buxus - Nla. 570. - H. 579. - N. 672. — Hc. 834. — L. 829. — G. 977.

Cactus - Nla. 548.

Carpinus - N. 697. 702. - Hc. 839.

Celastrus — N. 669. — A. 826.

Celtis - N. 686. - L. 830. - Hc.

Chelidonium - Hc. 851.

Cirsium — N. 709. — Ca. 928. — 0. 2.

Citrus — N. 676. 691. 728.

Cordyceps — Me. 606.

Cornus - Chil. 574.

Coronilla - G. 977.

Corylus - Chil. 574. - Me. 603. -N. 674. - Hc. 853.

Corticium - Hm. 617. 625. - Hc. 880.

Coutarea - Hl. 60.

Cratægus — P. 588. — A. 826.

Cryptomeria - Ca. 960.

Cucurbita - N. 713. 740. - G. 977. Cupressus - N. 719.

Cvtisus - L. 828. - Ca. 927.

Cydonia - T. 998. 5

Cvperaceæ - Hl. 68.

Cyperus - Hl. 65.

Dactylis - Ep. 57.

Daucus - Nla. 565.

Diatrype — N. 740. — Ca. — 967.

Diatrypella - N. 685.

Digitalis - Nla. 562.

Elaphomyces - Co. 38.

Eleocharis - Cl. 7.

Enodium - Cl. 6.

Ephebe - N. 751. - Pr. 972. Epilobium - Ca. 952.

Eragrostis - Ep. 59.

Erythrina - N. 676.

Eugenia - N. 802.

Eucalyptus - Hc. 854.

Eutypa — N. 740.

Evonymus — G. 980.

Faba - N. 796.

Fagus — N. 671. 675. 689. — N. 726. 757. 767. — St. 815. — Hc. 834. 836. 839. 878. 881. 905. — Pl. 994. - Ba. 3.

Ficus — Chil. 574. — N. 704.

Filicaceæ - Pu. 661. - N. 752.

Frangula - Chil. 574. - A. 826.

Fraxinus — Nla. 556. — N. 662. 789. — St. 810. 811. — Ca. 931. 933.

+ 965. — G. 977. 984. — Co. 19. Frullania — Ca. 958.

Galium — Ca. 953.

Gelsemium — N. 665.

Genista — Nla. 556. — N. 712. 767.

Ca. 950.

Georgina — Me. 602.

Gesneria — Hc. 892.

Gledischia — N. 687. 730. — L. 828.

— Ca. 924. G. 977.

Glyceria — Cl. 5.

Gossypium — H. 582.

Graminaceæ — Hc. 903. — Hl. 66. 69.

Gynerium — G. 977.

Hagenia — N. 744.

Hedera — N. 666.

Hedychium — N. 739.

Helleborus — N. 799.

Helminthosporium — Ca. 968.

Helvella — Hm. 653.

Heracleum — N. 708.

Hibiscus — N. 688. — St. 813. — G. 973.

Hordeum — Cl. 5.

Hydnum — Hm. 617. — Hc. 870.

Hypocrea — Hm. 613.

Hypomyces — Sph. 591.

Hypoxylon — N. 740. 742.

Ilex — N. 693. 767. — A. 826. — Ca. 944. 958.

Insecta — Co. 10. ad 56.

Isaria — Me. 606.

Iuglans — N. 664. 721. — T. 997. — G. 973. 977.

Iungermannia — N. 780. — Ca. 926. 961.

Iuniperus — G. 979.

Iussiæa — N. 676.

Kerria - Ca. 935.

Laburnum — G. 973. 974.

Lactarius — Hm. 615. 619. 628. 629.
633. 641. 644. 658.

Lappa — Ca. 925.

Larix — N. 680. — Ca. 940.

Lauraceæ — Ca. 943.

Laurus — C. 610. — St. 811. — N. 722.

Lichen — Pl. 994.

Lichenaceæ — N. 806.

Ligustrum — Nla. 573.

Liquidambar — N. 723. — Hc. 859.

— Ca. 933.

Liriodendron — Hc. 834.

Lolium — Cl. 5.

Lucuma — St. 817.

Luzula — Nla. 572.

Lycopersicum — N. 713.

Lycopodium — N. 752.

Magnolia - Nia. 555. - N. 668, 692. - St. 807. - Hc. 837. - Ca. 922. Mapania - G. 981. Massaria — Ca. 947. Maximiliana - Hc. 860. Melanconium - N. 720. Melanogaster — Hm. 614. Melia — Chil. 574. — St. 813. — V. 833. — Ca. 934. Merulius — Hm. 616. Molinia — Hc. 856. Monocotyledoneæ — Hc. 891. Morchella — Hm. 653. Morus — N. 668. 782. 791. 692. - St. 817. — Ca. 946. — G. 975. Musaceæ — N. 715. Myrica - Hc. 901. Myristica - Hl. 62. Myrtaceæ — Pu. 661.

Nystalis — Hm. 611. 657. Nyssa — Hc. 836.

Myxomycetes — Hm. 626.

Octaviana — Hm. 614. Œnanthe — Nla. 566. Olea — Ce. 986. Orchidaceæ — St. 822. Ostrya — Chil. 574. — A. 826. — Br. 988.

Pachyma - Hc. 887,

586 Palmaceze — Me. 607. — N. 762. — Rubus — Hc. 834. — Le. 920. — Ca. St. 814. — Hc. 862. 908. — Hl. 13. Panicum - Hl. 68. Paspalum — Ep. 58. Pedicularis - Ca. 964. Peltigera - N. 745. 746. 747. 748. Peziza — Me. 597. 601. 652. 653. — Hm. 660. Phleum - Ep. 57. Phragmites - Cl. 6. Phytolacca - G. 977. Pinus — Chil. 574. 575. — Me. 594. - Hm. 623. 645. - N. 680. - Hc. 834. 838. 844. 882. — Ca. 934. — Co. 23. Pircunia - N. 676. Platanus - N. 782. - St. 813. - Hc. 911. — Ca. 942. — G. 973. Poa — Cl. 9. — Ep. 57. Polyporus — E. 578. — Me. 596. — Hm. 617. 620. 621. 622. 623. 627. 632. 638. 650. 655. — N. 749. 763. 786. 790. — Hc. 835. 876. 878. 883. 894. 915. — Le. 921. Populus — N. 674. 757. 775. 789. — Hc. 873. — Ca. 945. 965. 965. Prinos - Co. 19. -Prunus - Chil. 574. - P. 587. 588. - N. 664. Hc. 859. Pseudovalsa - N. 702. Pteris — M. 585. Punica - Nla. 552. Pyrenomycetes — Pa. 918. -Pyrus - P. 588. - Hc. 859.

-Quercus - H. 579. - Me. 605. - N. 776. 795. — Hc. 834. 844. 853. 859. - Ca. 944.

Rhamnus — N. 664. — St. 813. Rhizopogon - Me. 601. Rhus — St. 817. -Ribes — Nla. 556. — N. 663. 695. — Pl. 991. Robinia — N. 766. — G. 974. 977. Rosa — Nla. 571. — N. 731. — G. 977.

956. — G. 977. — O. 2. Russula - Hm. 611. 612. 622. 633. 639. 659. Salix — Nla. 563. — N. 676. 683. 766. 784. 787. — St. 807. 808. 811. 812. - Hc. 836. 841. - Le. 920. - Ca. 930. 950. — G. 973. 977. 979. Salvia — Ca. 971. Sambucus — G. 973. 976. Sarcophyte - N. 737. Sarothamnus — N. 712. Sassafras — N. 792. Scirpus — G. 977. — Cl. 7. Scleroderma — Hm. 614. Sclerotium - Cl. 5. 6. 7. 8. 9. - Co. 22. Secale — Cl. 5. Solanum — N. 805. — G. 976. Solidago — Ca. 952. Spartium — Nla. 556. — N. 712. Spathularia — Hc. 882. Sphæria - N. 743. Stereum — H. 581. — Hm. 616. 617. 625. 631. — Hc. 879. 915. Stipa — G. 977. Thyridium — Pa. 918.

Tilia - N. 662. 788. Trichia - Hm. 642. Trifolium — Ca. 952. 953. Tripsacum — Cl. 5. Triticum — G. 977. Tuber — Me. 601. — Hm. 649. — Hc. 895. Typha — N. 718.

Ulex — N. 774. — Ca. 969. Ulmus — Nla. 551. — N. 668. 671. 695. 699. 757. 785. — St. 809. 810. — Ca. 937. 939. 959. 971. — G. 977. — Co. 19. Umbelliferæ - N. 706. Urostigma — Ca. 948. Urtica — Nla. 566. — N. 707. Ustulina - N. 740.

Vaccinium — Hc. 843. 845.

Valsa — N. 740. 741. 776.

Valsaria — Pa. 918.

Verbascum — Ca. 952.

Viburnum — Ca. 929. — G. 974.

Vicia — Ca. 952.

Vinca — Ca. 952. — G. 985.

Vitis — N. 729. — L. 831. — Ca. 923.

— T. 998.

Yucca - N. 696.

Xylaria -- Nla. 560. - N. 740.

Zamia — Me. 604. Zea — Ca. 963. — G. 977. Zingiber — Hl. 61.

#### Fam. 4. Wothideacese Nits. et Fuck.

Fuck. Symb. p. 214 (ex parte).

Sacc. Consp. Gen. Pyr. p. 20 (excl. Polystigmate).

Compositæ, stromaticæ, pulvinatæ, effusæ, vel lineares, coriaceæ vel carbonaceæ (nec carnosæ), nigricantes (nec læte coloratæ). Perithecia (loculi) cum stromatis substantia confluentia et homogenea, ideoque ab eo vix discreta, papillata vel tantum pertusa. Asci 4-8-spori. Sporidia sæpius hyalina, rarius fuscescentia. — Status secundarii in pluribus noti \*).

#### Clavis analytica sectionum et generum.

#### Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga, continua, hyalina.

Bagnisiella. Stroma pulvinatum, subcoriaceum.

Kullhemia. Stroma pulvinatum, subcorneum.

Mazzantia. Stroma subclypeatum, initio epidermide tectum, tenui-carbonaceum. Phyllachora. Stroma varie breviter effusum vel sublineare, subplanum. Asci

longiusculi. (Plures hic locatæ ad interim species dubiæ).

Euryachora. Stroma late irregulariter expansum, subplanum. Asci breviores.

## Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga continua, fusca.

Auerswaldia. Stroma subeffusum, applanatum.

### Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel sublonga, 1-septata, hyalina.

Dothidella. Stroma effusum, subplanum, peritheciis non prominentibus. (Analoga Phyllachoræ quam conferas).

<sup>\*)</sup> Species nonnullæ inter Dothideaceas receptæ, perithecio satis distincto instructæ videntur et tunc ad Sphæriaceas transferendæ essent, tamen ob habitum omnino Dothideaceum hoc loco interdum retinui. Candide insuper fateor Dothideacearum exoticarum magnam copiam mihi nonnisi diagnosibus brevissimis et sæpe imperfectis cognitam esse, ex quo orta sine dubio vitia et forte non pauca in præsenti generum specierumque dispositione.

Scirrhia. Stroma lineare, innato-erumpens.

Plowrightia. Stroma pulvinatum, subcoriaceum. (Analoga Dothidea, quam efr. ob species inter utrumque genus adhuc ambiguas).

### Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel suboblonga, 1-septata, fusca.

Dothidea. Stroma pulvinatum, subcoriaceum. (Adduntur hic plures species vel fructificatione vel sporidiorum colore ignotis).

### Sect. 5. Phragmosporæ Sacc.

Sporidia oblonga, vel fusoidea, 2-pluriseptata, colorata vel subhyalina.

A) Perithecia (loculi) polyasca.

Montagnella. Stroma effusum, subplanum, peritheciis prominentibus.

Rhopographus. Stroma elongatum vel lineare, innato-erumpens, gramini-filicicolum, vel (in subg. Exarmidio) lignicolum.

Homostegia. Stroma subhemisphæricum, carbonaceum, lichenicolum, vel (in subg. Roumeguéria) in Phanerogamis parasiticum.

B) Perithecia (loculi) monoasca.

Eurytheca. Stroma elongatum, pluriloculatum, loculis monoascis.

## Sect 6. Dictyosporæ Sacc.

Sporidia elliptica vel oblonga, pluriseptato-muriformia (fusca). Curreya. Stroma disciforme vel hemisphæricum.

## Sect. 7. Scolecosporæ Sacc.

Sporidia filiformia, continua, interdum pluriguttata. Ophiodothis. Stroma breve vel late effusum, granulatum.

### Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

BAGNISIELLA Speg. F. Arg. Pug. III, p. 22, n. 68. (Etym. a Doct. C. Bagnis, mycologo italico præmature demortuo). — Stromata pulvinata (Dothideæ) erumpentia, ramulicola. Asci octospori. Sporidia (Phyllachoræ) elliptica, continua, hyalina.

1. Bagnisiella australis Speg. F. Arg. Pug. III, n. 68. — Stromati- 5076 bus orbiculari-elongatis, v. suborbicularibus 1 mill. diam., crassiuscule pulvinatis, applanatis, longitudinaliter seriatim erumpentibus, extus atris, intus griseis; loculis dense stipatis, minutis; ascis cylindraceo-subclavatis, sursum obtuse rotundatis ac crasse tunicatis, deorsum breve attenuato-pedicellatis, 80-120 = 15-20, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis ellipticis, distichis v. oblique monostichis, utrinque obtuse rotundatis, 30 = 10-12, continuis, rectis v. subinequilateralibus, hyalinis.

Hab. in ramulis emortuis Acaciæ bonariensis, cerca S. José de Flores, Amer. austr. - Characteribus externis Dothidece Sambuci f. Robiniæ simillima.

2. Bagnisiella moricola (C. et Ell.) Sacc. Dothidea moricola C. et 5077 Ell. Grevill. V, pag. 95. — Erumpens, suborbicularis, planiuscula, atra; ascis late clavatis; sporidiis amygdaloideis, hyalinis,  $25 \approx 10$ .

Hab. in ramis Mori, Malaga N. J. Amer. bor. - «An Botryosphæria?).

3. Bagnisiella oceanica (Ces.) Sacc. Dothidea oceanica Ces. Myc. 5078 Born. p. 24. - Fasciculato-congesta, erumpens, atra, superficie minute granulosa, collapsa; sporidiis late oblongis simplicibus uniguttulatis, 10 = 5, biserialibus; ascis clavatis 50 p. longis; paraphysibus nullis.

Hab. ad cortices Sarawak Bornei (Beccari). — Monente cl. Cooke iterum inspecta, a genere Sphæria removendam esse mihi suasi. Ces. l. c.

4. Bagnisiella Ilicis (Cooke) Sacc. Dothidea Ilicis Cooke Fungi of 5000 Texas p. 144. — Gregaria erumpens; pustulis ellipticis atris, loculis stromate inclusis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, sæpe utrinque leviter attenuatis, simplicibus, hyalinis  $30 \approx 10$ .

Hab. in cortice Ilicis opacæ, Houston Texas America bor. (RAVENEL).

5. Bagnisiella Tamaricis (Cooke) Sacc. Dothidea Tamaricis Cooke 5080 Grev. XI, pag. 108. — Erumpens; pustulis atris, truncatis suborbicularibus, loculis 4-8 stromate immersis; ascis clavatis; sporidiis inordinatis elliptico-lanceolatis, continuis, hyalinis, 18 = 8.

Hab. in ramis Tamaricis, Aiken Carolinæ America boreali (RAVENEL).

6. Bagnisiella Drymidis (Lév.) Sacc. Dothidea Drymidis Lév. Ann. 5081 scienc. nat. 3, 1845, pag. 55. Mont. Fl. Chil. VII, pag. 450, t. 9, f. 5. — Hypo-epiphylla, globosa, rugulosa, atra; loculis periphe-

ricis globosis minimis, ostiolis obsoletis; ascis oblongis; sporidiis distichis ellipsoideis continuis, hyalinis.

Hab. ad folia Drymidis chilensis in Chile austr.

- kullhemia Karst. Symb. Mycol. Fenn. IV (1877) pag. 182 (Etym. ab H. A. Kullhem, lichenologo fennico). Stroma subpulvinatum, subcorneum, tuberculatum, superficiali-innatum, nudum, atrum. Asci cylindraceo-clavati. Sporidia disticha, simplicia, elongata, hyalina. Paraphyses filiformes.
- 1. Kullhemia moriformis (Ach.) Karst. l. c. Arthonia moriformis 5082 Ach. Triblidium moriforme (Ach.) Nyl. Dothidea moriformis (Ach.) Fr. Syst. myc. II, pag. 549. Stromate ligno canescente-corroso insidente, nudo, subsphæroideo, tuberculato, atro, intus corneo obsolete celluloso; ascis cylindraceo-clavatis, 76-36 ≈ 8-10 octosporis; sporidiis distichis, elongatis, rectis vel leviter curvulis, simplicibus, eguttulatis, hyalinis, 10-14 ≈ 3-4, paraphysibus filiformibus, vix 2 μ. crassit.

Hab. in ligno vetusto Populi tremulæ, Salicis in Suecia, Fennia, Germania. — Intus subfusca, cellulis pluribus. Fr. l. c.

- MAZZANTIA Mont. Syll. p. 215. (Etym. a Comitissa Elisabeth Fiorini-Mazzanti, præclara cryptogamista romana). Stroma erumpens, oblongatum v. subcirculare, clypeatum, convexum, sat tenue, atrum, habitu fere sclerotioideo; loculi immersi, pauci pallidi. Asci octospori. Sporidia ovoidea v. lanceolata, simplicia, hyalina. Spermatia adsunt, sæpe in loculis juvenilibus. Cfr. Phyllachora.
- Mazzantia Galii (Fr.) Mont. Syllog. pag. 246. Sphæria Galii Fr. 5083
   Elench. Fung. II, p. 105. Sphæria Aparines Cast. Mars. p. 171.
   — Stromate per rimas epidermidis longitudinaliter erumpente valvisque ejus arcte adhærentibus lateribus cincto, oblongato, convexo, ruguloso, superficie atro, circiter 0,6 mill. long., loculis paucis (1-4) ostiolo prominulo, minutis, pallidis, primitus spermatiis elongatis, rectis, simplicibus, hyalinis, 9-10 = 2-3 repletis, deinde ascis pedicellatis, 46 = 8, octosporis; sporidiis distichis, ovoideo-lanceolatis, 1-2-guttulatis, simplicibus, hyalinis, 8 = 4.

Hab. in caulibus emortuis Galii Aparines, G. Molluginis, G. borealis, G. sylvatici in Gallia, Italia, Germania, Fennia. — In exempl. gallicis adsunt: asci densissimi, fusoidei,  $40 \approx 7$ , subsessiles, aparaphysati (?), octospori; sporidia fusoidea, utrinque acutiuscula,  $8 \approx 2^{1}/_{2}-3$ , continua, 2-guttulata, hyalina. Asci

et sporidia jodii ope lutescunt. — Sec. Fuck. spermogonia discreta sunt et constant peritheciis brevioribus quam ascophoris; spermatiis cylindraceis, rectis, utrinque obtusis, hyalinis,  $8 \approx 2$ .

2. Mazzantia Napelli (Ces.) Sacc. F. Ven. Ser. IV, pag. 25. Dothidea 5084 Napelli Ces. in F. Eur. 1272. Mazzantia Lycoctoni Pass. Microm. ital. n. 12. — Stromatibus clypeatis ambitu elongatis, sinuosis, atro-nitentibus, intus pallide lutescentibus; loculis remotiusculis, 6-15, sphæroideis, 100 μ. diam., intus albo-luteolis, extus fuscis, minutissimis punctiformibus; ascis clavato-cylindraceis, 60-65 ≈ 10-12, brevissime stipitatis, 8-sporis; sporidiis inordinate distichis ovato-oblongis, 12-14 ≈ 5, utrinque acutiusculis, inæquilateralibus, 2-3-guttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus Aconiti Napelli in sylva Cansiglio (Treviso) et A. Lycoctoni in Apenninis pr. Cisa (Passerini), in caule Aconiti in Alpibus Transylvaniæ (Loika). — In exempl. transylv., sec. Rehm, adsunt: asci elliptici, teneri, apice subincrassati, 8-spori,  $60-90 \approx 9-12$ ; sporidia elliptica, 1-cellularia, nucleis 2-3 submagnis prædita, hyalina, disticha,  $15 \approx 5$ , sæpe uno vel utroque apice filiformiter breviter appendiculata. Paraphyses tenerrimæ, filiformes, guttulatæ, 4  $\mu$ . crassæ.

3. Mazzantia Niesslii Thuem. Contr. Myc. Lusit. n. 516. — Stromatibus sparsis, magnis, truncato-conoideis, elevatis, orbiculatis, nitido-atris, subpapillatis, majoribus quam in Mazzantia Galii; ascis cylindrico-clavatis, brevistipitatis, utrinque angustatis acutatisve, hyalinis, 60 = 8, octosporis; sporidiis simplicibus, cylindrico-ellipsoideis, utrinque acutatis, uni-bi-trinucleatis, distichis, achrois, 20 = 4.

Hab. in Dauci muricati caulibus emortuis in collibus calcareis, Baleia pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

4. Mazzantia sepium Sacc. et Penz. Mich. II, pag. 609. — Stroma-5086 tibus lineari-oblongis, subcutaneo-erumpentibus, atro-nitidulis, 1¹/₂-2 mill. long., vix ¹/₂ mill. crass., planiusculis, ostiolis obsolete punctulatis, loculis paucis, albidis; ascis tereti-clavulatis, 54-58 ≈ 7-8, aparaphysatis (?), octosporis, breve stipitatis; sporidiis oblique monostichis, tereti-fusoideis, rectis curvulisve 2-(raro 4)-guttatis, 10-12 ≈ 2,5-3,5, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Convolvuli sepium, Rouen (Malbranche), Saintes (Brunaud) Galliæ.

5. Mazzantia circumscripta (Berk.) Sacc. Dothidea circumscripta 5087
Berk. Cryptog. antarct. pag. 60, t. LXVII, f. 6. — Innata, gre-

garia; stromatibus suborbicularibus irregularibus depressis nigris nitidis circumscriptis; loculis paucis magnis depresso-globosis collo brevi, ostiolo papillæformi; ascis clavatis octosporis; sporidiis oblongo-lanceolatis hinc acuminatis continuis, hyalinis.

Hab. in variis Vaccinii speciebus in Columbia (Jameson) et Chacapoyas Peruviæ (Mathews). — Stroma 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-2 mill. lat. extus scabriusculum, intus carbonaceum, superne reticulatim cellulosum, sub lente atro-coeruleum, v. demum viridifuscum, basi in floccos abiens.

6. Mazzantia rhytismoides De Not. Recl. Pir. ital. p. 490. — Le-5088 ptostromæformis. Stromatibus clypeiformi-oblongatis, chartaceis, aterrimis, nitidis, loculos plures rotundatos vel obtuse angulatos, membranaceos foventibus; ostiolis in stromatis disco hie illic tumescente nullis conspicuis; ascis copiosissimis periphericis clavatis octosporis; sporidiis ellipsoideo-oblongis hyalinis binucleatis, lacunula ampla interjecta.

Hab. in caulibus emortuis Valerianæ tripteridis, Riva in Valsesia Ital. bor. (Carestia).

7. Mazzantia deplanata De Not. Recl. Pir. p. 490, Sphæria depla- 5089 nata Fr. Scl. Suec. n. 407, S. V. Scand. p. 394. — Stromatibus sub epidermide nascentibus, placentæformibus, oblongis, coriaceocorticatis, atris, disco plano vel concaviusculo ostiolis papillaribus, sæpe excentricis notatis, intus pallescentibus, loculosque sphæroideos tenues duplici plerumque serie monostiche adnatos foventibus; ascis (stylosporis asciformibus?) periphericis, innumeris e basi longe tenuato-capillaceis, clavulatis, plasmate hyalino granuloso farctis, decedentibus.

Hab. in caulibus emarcidis Rumicis scutati, Riva in Valsesia Ital. bor. (Carestia)

8. Mazzantia Gougetiana Mont. Syll. pag. 247, n. 882. — Stromate 5000 innato tecto suborbiculari planiusculo atro nitido; peritheciis magnitudine variis immersis concoloribus pallidis, pluribus tandem una confluentibus; spermatiis sphæricis minutissimis pedicellatis, spermatophoris brevibus centrum versus vergentibus; ascis.....

Hab. ad caules herbarum prope Blidah in Algeria (Gouger), in caule Galeobdolonis lutei prope Eberbach Germaniæ (Fuckel). — Sec. Fuck. spermogonium constat peritheciis planis scutiformibus, punctiformibus, papillatis; spermatiis didymis, minutis, hyalinis.

PHYLLACHORA Nits. Fuck. Symb. myc. pag. 216. (Etym. phyllon, folium et achor, ulcus). — Stroma tectum vel innatum vel superficiali-prominens, effusum vel tuberculiforme, discretum vel confluens, tenue, e loculis tuberculosum vel punctulatum, atrum. Loculi minuti, in stromate nidulantes, interdum primitus spermatiiferi. Asci cylindracei, octospori. Sporidia, ellipsoidea vel ovoidea, simplicia, hyalina vel dilutissime flava. Paraphyses filiformes. — Status secundarii in pluribus adsunt. — Cfr. Mazzantia.

#### A) In Dicotyledoneis, plerumque phyllogenæ.

1. Phyllachora Ulmi (Duv.) Fuck. Symb. myc. pag. 218. Sphæria 5091 ulmaria Sow. t. 374, fig. 3, Sph. Ulmi Duv. in Hoppe B. Tasch. 1809, pag. 105, Sph. xylomoides DC. Fr. II, 288. — Epiphylla, subrotunda, confluens, convexa, \*\*tiuscule colliculosa, cinereo-nigra, denique nigra, loculis albis, ostiolis granulæformibus; asci cylindraceis, brevissime stipitatis, octosporis 60-70 = 8, stipitatis; sporidis oblique monostichis, simplicibus, ovato-oblongis, hyalinis, 10-11 = 5.

— Status spermogonicus: Septoria Ulmi Fr. St. pycnidicus: Pigottia astroidea B. et Br.

Hab. ad folia Ulmi campestris, effusæ etc. in Suecia, Britaunia, Belgio, Gallia, Italia, Hollandia. — Habitus Dothidellæ betulinæ sed magis convexa, epidermide inito tecta, inde cinera-

scens, opaca et ostiola magis granulosa.

2. Phyllachora Dalbergiæ Niessl Hedw. 1881, pag. 90. — Stromati- 5002 bus epiphyllis nunc sparsis nunc gregariis pulvinatis nigris nitidis, loculis paucis depressis ostiolis obscuris; ascis lanceolato-clavatis, 65-75 = 14-16; sporidiis 8, farcte distichis lanceolatis rectis utrinque obtuse-rotundatis unicellu'aribus dilutissime lutescentibus seu subhyalinis 19-22 = 5; paraphysibus multis, simplicibus.

Hat. in foliis viventibus Dalbergiæ prope Calcutta Indiæ (Kunze). — «Forte eadem ac Parodiella puncta (Cooke) Sacc. Syll.

I, pag. 718.

3. Phyllachora rhytismoides (Corda) Sacc., Dothidea rhytismoides 5093 Corda Ic. Fung. IV, 42, fig. 122, nec Chev. — Immersa, atra, nitida, maculis decolorantibus; pustulis atris minutis, pulvinatis, verrucosis, verrucis ostiolis perforatis, stromate duro, atro, crasso; peritheciis confertis epi- v. hypophyllis, immersis, rotundatis, intus albis; sporidiis subdistichis ovoideis, hyalinis, 16-18 u. longis.

Hab. in foliis Acaciæ cujusdam Tenasserim Indiæ (Helfer),

Hugonia mystacis, Damboul, Ceylon (Berkeley).

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

4. Phyllachora demersa (Corda) Sacc., Dothidea demersa (Corda) 5094 Cooke Grev. X. 16, Sphæria demersa Corda Ic. IV, p. 14, f. 121. - Epiphylla, immersa, incrassata, pulvinata, aterrima; ostiolis superficialibus punctiformibus; peritheciis confertis, tenuibus, atris, immersis; stromate supra planiusculo, infra emerso, furfuraceo atro intus carnoso; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis utrinque acutis, 10 μ. longis (in Ixora, fusoideis granulatis, 13-15 μ. longis).

Hab. in foliis Magnoliace & cujusdam, Tenasserim Indiæ (Helfer), in foliis vivis Ixoræ parvifoliæ, Crotonis Thwaitesianii in Ceylon et India (Hobson).

5. Phyllachora Tetrantheræ (B. et Br.) Sacc. Dothidea Tetrantheræ 5095 B. et Br. F. of. Ceyl. n. 1162. — Stromatibus minutis, in maculis orbicularibus dispositis; ascis linearibus clavatisque; sporidiis ellipticis, 12-14 \(\alpha\). longis.

Hab. in Tetranthera Roxburghii et T. tomentosa in Cevlon.

6. Phyllachora simillima (B. et Rav.) Sacc. Dothidea simillima B. et 5096 Rav. North Amer. Fungi n. 884. Dothidea Desmodii Curt. -Sparsa, minor, granulata; ascis angustis; sporidiis arcuatis utrinque attenuatis, 15 u. longis.

Hab. in foliis Desmodii lineati etc., socia Stigmatea seminata, in Carol. inf. Amer bor. — «An Stigmatea?»

7. Phyllachora rhopalina (Mont.) Sacc. Dothidea Rhopalina Mont. 5097 Syll. n. 776 et Cent. II, n. 60. — Epiphylla, orbiculato-oblonga, parva, sparsa, atro-nitens, colliculosa, loculis immersis albidis, tandem elabens, folium perforatum relinquens; ascis tereti-fusoideis; sporidiis subdistichis oblongis hyalinis.

Hab. in foliis Rhopalæ guyanensis dejectis prope Cayennam (Leprieur). — An eadem cum Sphæria (Trabutia) cayennensi Fries?

8. Phyllachora microcenta (B. et Br.) Sacc. Dothidea microcenta 5098 B. et Br. F. of Ceyl. n. 1154. — Stromate irregulari, medio elevato, toto punctato; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, late ellipticis vel suborbicularibus.

Hab. in foliis Artocarpi (ut videtur) in Ceylon, socia Ph. rhytismoide cui similis, sed superficies minute punctata sporidiaque magis orbicularia.

9. Phyllachora millepunctata (Desm.) Sacc. Dothidea millepunctata 5099 Des. 14, n. 1847, pag. 177. — Epi-hypophylla, erumpeus; peri-

theciis nigris, minutissimis, numerosissimis, approximatis, sæpe connatis; ostiolis nullis, nucleo sicco albo; ascis subclavatis, 70  $\mu$ . longis, breve stipitatis; sporidiis minutis, cylindraceis, 8-10  $\mu$ . longis utrinque obtusis, 4-guttulatis.

Hab. in foliis siccis Rhododendri in Gallia. — An Stig-matea?

10. Phyllachora depazeoides (Desm.) Nits. Lamb. Belg. II, 398. Dothidea depazeoides Desm. Ann. S. N. 1838, X, 311, Kickx Fl. Fl. I, 298. — Pustulis nigris, erumpentibus, orbicularibus, dein confluentibus, difformibusque, loculis albis minutis; ascis brevibus, clavatis, crassis; sporidiis oblongis, hyalinis continuis (an dein spurie septatis?).

Hab. in maculis foliorum albis ad pag. inferiorem Buxi sempervirentis in Gallia et Belgio.

11. Phyllachora incarcerata (Berk.) Sacc., Dothidea incarcerata 5101 Berk. Dec. n. 498. — Pustulis minutis piceis; stromate pallide cervino; loculis paucis irregularibus immersis; ascis oblongis, breviter obtusiusculis paraphysatis; sporidiis hyalinis subellipticis. v. suboblongis, 14-18 v. longis.

Hab. in pag. sup. foliorum Uvariæ, Guatteriæ, aliarumque Anonacearum Ceylon (G. H. K. Thwaites). — Stromata vix ½ mill. diam., in foliis immutatis v. maculatis nascentia, nunc ostiolis granulosa nunc levia.

12. Phyllachora granulosa (Lév.) Sacc., Dothidea granulosa Lév. 5102

Ann. scienc. nat. 5, 1846, pag. 264, nec Kl. et Berk. quæ prob.

Montagnella. — Stromatibus hypophyllis innatis planis angulatis aterrimis tenuissime granulatis, loculis obtectis globosis intus albis, ostiolis nullis; ascis elongatis stipitatis 8-sporis; sporidis ovoideis continuis hyalinis; paraphysibus brevibus numerosis.

Hat. in Brasilia ad folia Vochisia... (VAUTHIER).

13. Phyllachora explanata (Lev.) Sacc., Dothidea explanata Lev. 5100 ann. scienc. nat. 3, 1845, pag. 56. — Epiphylla, sparsa, orbicularis nigra nitida, luculis minimis globosis raris stromate carbonaceo immersis; ascis fusoideis, paraphysatis; sporidiis elliptico-oblongis, continuis, hyalinis.

Hab. in Cuba ad folia Trichiliæ havanensis (Р. дерга). — Stroma 1-2 mill. latum.

14. Phyllachora lonchotheca Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 183. — Stro- 510 matibus sæpius epiphyllis, orbicularibus, parvulis 0,5-0,8 mill. d., numerosis, densiuscule gregariis sed rarius confluentibus, hemisphæ-

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora,

500

697 rico-subconoideis, 1-2-(rarissime 5)-locularibus, atris, levibus, nitidis, subcarbonaceis, loculis globosis, 300-350 a. d., minute ostiolatis, nucleo albo farctis; ascis lanceolatis 90-100 = 15-20, sursum longe attenuato-tunicatis plus minusve acutatis, deorsum breviter crasseque coarctato-pedicellatis, octosporis, paraphysibus flexuosis. crassiusculis, guttulatis, longioribus obvallatis; sporidiis 2-4-stichis. elliptico-fusoideis, non rarius inæquilateralibus, utrinque plus minusve acute rotundatis, 35 \u2226, continuis, hvalinis,

Hab, ad folia viva Condaliæ lineatæ in dumetis prope

Córdoba, Argentina, Amer austr. (Dr. Hieronymus).

15. Phyllachora tropicalis Speg. F. Arg. Pug. III, n. 67. - Stroma. 5105 tibus amphigenis suborbicularibus, 1/2-1 mill., innatis pulvinatoprominulis, levibus, atro-nitentibus, undulatis, 2-6-locularibus, loculis globosis, atris, contiguis, ostiolo impresso pertusis; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis deorsum attenuato-pedicellatis. 70-75 = 10-14, octosporis, paraphysibus filiformibus paullo longioribus obvallatis; sporidiis horizontaliter v. oblique monostichis, ellipticis, utrinque obtuse rotundatis ac 1-guttulatis 12-14 = 7-8, hvalinis.

Hab. ad folia viva Psidii Theæ in nemorosis prope Cordobam Argent. Amer. austr. - Facillime Dothideæ conspurcatæ Berk. aut D. granulosæ Klotz. (Gay. Fl. Chil. VII, p, 450-451)

affinis, nisi identica.

16. Phyllachora Myrciæ (Lév.) Sacc., Dothidea Myrciæ Lév. Ann. 5106 scienc. nat. 5, 1846, pag. 264. — Stromatibus epi-hypophyllis innatis orbiculatis nitide atris, loculis immersis depressis, ostiolis vix prominulis v. subpapillatis; ascis brevibus; paraphysibus filiformibus; sporidiis inordinatis majusculis ovoideis utrinque obtusis. subarcuatis.

Hab. in Brasilia ad folia Myrciæ.... (CLAUSSEN).

17. Phyllachora Grevilleæ (Lév.) Sacc., Dothidea Grevilleæ Lév. 5107 Ann. scenc. nat. 5, 1846, n. 264. — Stromatibus epiphyllis amphigenis sparsis orbicularibus atro-nitentibus, loculis 3-4-globosis immersis, ostiolis nullis; ascis clavatis stipitatis filiformi-paraphysatis; sporidiis continuis ovoideis, monostichis, hyalinis.

Hab. in Nova Hollandia ad Cycnorum flumen, in fol. Grevil-

leæ (Drummond).

18. Phyllachora repens (Corda) Sacc. Dothidea repens (Corda) Berk. 5108 Hook. Journ. 1854, pag. 231, Sphæria repens Corda Ic. IV, p. 42, t. IX, f. 123. — Epiphylla, atra, nitens, pustulata; pustulis seriatorepentibus, erumpentibus; peritheciis confertis, simplicibus; nucleo albo; ascis amplis gelatinosis, deorsum crassioribus sessilibus, octosporis; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, 16-18 u. longis.

Hab. in foliis arboris ignotæ, Calcutta Indiæ (Helfer), in foliis Sapindaceæ cujusdam, Fici religiosæ etc. Hindustan, Ceylon, Cuba, Natal, Belgaum Indiæ.

19. Phyllachora catervaria (Berk.) Sacc., Dothidea repens Corda 5109 Var. catervaria Berk. Dec. n. 497. — Pustulis minutis in maculas orbiculares v. irregulares catervatis, ostiolis papilliformibus; ascis brevibus, deorsum attenuatis; sporidiis suborbicularibus, minutis, hyalinis.

Hab. in foliis Fici oppositifoliæ, Ceylon (G. H. K. Thwaltes). — A Ph. repente ascis brevibus, sporidiis rotundioribus etc. dignoscitur.

20. Phyllachora aspidea (Berk.) Sacc., Dothidea aspidea Berk. Dec. 5110 n. 497 et Ceyl. F. n. 1157. — Elevata, nitida, late conica, apice plerumque plana, basi margine fusco luteo cincta; ascis elongatis sursum attenuatis; sporidiis ellipticis 20 μ. longis; spermogoniis acicularibus 12-13 μ. longis.

Hab. in Fici repentis, Peradeniya, Ceylon. — Var. Urostigmatis tomentosi: centro pustulæ sæpe sterili, loculisque anulatim digestis; ascis obtusis clavatis; sporidiis iisdem.

21. Phyllachora Thwaitesii (Berk.) Sacc., Dothidea Thwaitesii Berk. 5111 Dec. n. 500. — Pustulis nitidis cum matrice continuis; loculis irregularibus; ascis lineari-clavatis; sporidiis hyalinis, oblongo-clavatis.

Hab. in foliis Fici oppositifoliæ (Berk. F. of Ceylon, n. 1173) in Ceylon. — Sec. Cooke in litt. nascitur in foliis Cyperi, an ex errore calami?

22. Phyllachora Ficuum Niessl Hedw. 1881 pag. 99. — Stromatibus 5112 epiphyllis conoideo-pulvinatis radiatim, rugulosis nigris, nitidis; loculis paucis, ostiolis obscuris; ascis clavatis stipite brevi 45-60  $\approx$  13-18; sporidiis 8, submonostichis obovatis vel subglobosis subhyalinis seu dilutissime lutescentibus 9-10  $\approx$  7-9; paraphysibus numerosis apice ramulosis.

Hab. in foliis Fici infectoriæ, Calcutta Indiæ (Kunze). — Stromata sæpius nervisequa, subinde confluentia. Ascorum membrana tenuis, sporidiorum vero satis consistens.

23. Phyllachora Decaisneana (Lév) Sacc., Dothidea Decaisneana 5113

Lév. Ann. scienc. nat. 3. 1845, pag. 56. — Epi-hypophylla, innata convexa rugosa nunc solitaria et suborbiculari, nunc gregaria et crusta nigra opaca inæquabili subradiosa insidente; loculis globosis intus albis stromate nigro immersis; ascis paraphysatis, elongatis, octosporis; sporidiis ellipsoideis, continuis, monostichis.

Hab. in Timor, ad folia Ficiletæ.

24. Phyllachora tenuis (Berk.) Sacc., Dothidea tenuis Berk. et C. 5114 in N. Pac. expl. pag. 129, n. 162. — Picea; stromate subpenetrante tenui, supra e cellulis prominulis minute granuloso; sporidiis hyalinis oblongo-clavatis.

Hab. in foliis Bauhiniæ, Nicaragua.

25. Phyllachora Crotonis (Cooke) Sacc., Dothidea Crotonis Cooke 5115 Grev. X, pag. 129. — Amphigena, atra, nitida, pseudo-peritheciis cæspitosis, vel confluentibus  $\frac{1}{5}$  mill. diam. convexis; ascis clavatis; sporidiis ovalibus hyalinis  $15 \approx 10$ .

Hab. in foliis Crotonis sylvatici, Inanda, Natal (Woop).
26. Phyllachora inclusa (B. et C.) Sacc. Dothidea inclusa Berk. et 5116 C. in N. Pac. expl. pag. 129, n, 164. — Stromate punctiformi margine e matrice formato incluso; loculis solitariis; sporidiis fusiformibus ellipticis.

Hab. in foliis Jacquiniæ, Nicaragua. — «An Stigmatea?».

27. Phyllachora phylloplaca (Mont.) Sacc., Dothidea Phylloplacus 5117 (Kunze) Mont. Syll. pag. 223, Sphæria Phylloplacus Kunze in Weig. Exs. Guy. n. 552 bis. — Amphigena, orbicularis, aterrima, plana, nitida, ambitu folio decolorato sertata, loculis nigrescentibus protuberantibus colliculosa, ostiolis latentibus; ascis oblongofusiformibus obtusis octosporis; sporidiis oblongis continuis limbo hyalino cintis, endosporio scilicet ab episporio discreto.

Hab. in foliis dejectis circa Cayennam (Leprieur), Surinam et Cuba (Berk.).

28. Phyllachora brasiliensis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 182. — Stro-5118 matibus epiphyllis, irregulariter orbicularibus v. ellipticis 1-1,5 d. innatis, prominulo-pulvinatis, tenuibus, molliusculis, levibus, atronitentibus non carbonaceis, undulatis, 2-8-locularibus; loculis globoso-depressis 200-250 p. d., atris contiguis, astomis, nucleo albofarctis; ascis clavato-torulosis, tenerrimis subdiffluentibus, sursum obtuse rotundatis crasseque tunicatis, deorsum breviuscule attenuato-stipitatis 70-80 = 25-30, octosporis aparaphysatis; sporidiis distichis hyalinis, ellipticis vel sæpius ovoideis 15-17 = 9-11, continuis, strato mucoso, concolori, crassiusculo, subdiffluente cinctis.

Hab. ad folia viva non coriacea plantæ cujusdam in nemerosis prope Apiahy, Brasilia meridionali, (J. Pulggari). — Species Ph. tropicali Speg. Fung. Arg. pug. III, n. 67, affinis, sed satis distincta.

29. Phyllachora fatiscens (Schw.) Sacc., Dothidea fatiscens Schw. 5119
B. et Curt. Exot. Fungi Schwein pag. 238. — Hypophylla; loculis (2-4) in pustulis demum fatiscentibus immersis, ostiolisque nigris punctatis; sporidiis ellipticis majoribus, 30-33 µ. longis.

Hab. in foliis Surinam (Scheweinitz). — Asci non visi, sed ve-

risimiliter aderant octospori.

30. Phyllachora nitidissima (B. et C.) Sacc. Dothidea nitidissima 5120 B. et C. Cub. Fungi n. 874. — Stromate parvo orbiculari; loculis sparsis piceis nitentibus; sporidiis ellipticis hyalinis, 7-8 ≈ 2,5.

Hab. in pag, sup. foliorum emortuorum in Cuba.

31. Phyllachora lucens (Cooke) Sacc. Dothidea lucens Cooke Grev. 5121 X, pag. 128. — Maculis suborbicularibus, flavido-fuseis; pseudo-peritheciis punctiformibus, gregariis, convexis, nitidis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, hyalinis, 18 ≈ 6, sæpe biguttulatis.

Hab. in foliis ignotis, Inanda Natal (Wood). — Habitu Doth.

scabiei sed sporidiis tenuioribus donata.

32. Phyllachora euglypta (Mont.) Sacc., Dothidea euglypta Mont. 5122 Syll. n. 775 et Cent. 11, n. 59, in ann. 2, XIV, pag. 327, tab. 19, f. 8. — Hypophylla, erumpens, gregaria, rotundata, convexo-concava, a matrice secedens, sicca rugulosa, extus intusque atra opaca; loculis exiguis immersis albidis; ascis breviter clavatis, 50 μ. longis; sporidiis ovoideis 5 μ. longis, oblique monostichis, hyalinis.

Hab. ad folia dejecta in sylvis, ad flumen Oyapoh in Guyana

(LEPRIEUR).

33. Phyllachora Heraclei (Fr.) Fuck. Symb. pag. 219, Dothidea He-5123 raclei Fr. S. M. II, 556. — Amphigena, confluens, angulata, rugoso-tuberculosa, opaca, atra, intus nigricans, loculis albis; ascis... — Spermogonium: Septoria Heraclei Lib.

Hab. in foliis Heraclei Spondylii, trifoliati, flavescentis etc. in Germania, Gallia, Italia, Britannia, Belgio, Sibiria Asiatica. — Sec. Kickx Fl. crypt. Fl. I, 277: asci adsunt clavati, breves; sporidia oblonga, hinc obtusiora. — Proxima Doth. betulinæ sed superficie rugosa opaca facile dignoscitur; vix lineam lata, convexa vel plana, loculis numerosis minimis globosis confertissimis in stromate nigricante immersis.

34. Phyllachora Dalibardæ (Peck) Sacc. Dothidea Dalibardæ Peck, 5124

27 Rep. p. 109, t. I, f. 7-9. — Maculis minutis, sparsis, subcircularibus, rubiginosis; stromate centrali, inæquali, prominulo in utraque pagina, nigro, ostiolis obsoletis; ascis clavatis; sporidiis stipatis, simplicibus, fusoideis, fere hyalinis, 12-15 4. longis.

Hab. in foliis viventibus Dalibardæ repentis, in America

boreali Forestburgh, Mud Pond, Hamilton Cty.

35. Phyllachora viventis (Cooke) Sacc. Dothidea viventis Cooke 5125 Grev. V, p. 16. — Convexa, nitida, minuta; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, subfusiformibus, nucleatis, luteolis, 20-25 = 7.

Hab. in foliis viventibus Leguminosarum, in India or. (Hobson). — Stromata minuta 1 mill diam., atro-nitida, loculis

1-4 prominulis.

36. Phyllachora dolichogena (B. et Br.) Sacc., Dothidea dolichigena 5126 B. et Br. F. of Ceyl. n. 1165. — Pseudoperitheciis confluentibus nitidis, quandoque dispersis; ascis clavatis; sporidiis globosis, 10 o. diam.

Hab. in foliis Dolichorum, Peradeniya, Ceylon.

37. Phyllachora Ambrosiæ (B. et C.) Sacc. Dothidea Ambrosiæ B. 5127 et C. North Amer. Fungi n. 885. — Convexa, nitida; ascis linearibus, paraphysibus filiformibus asco longioribus; sporidiis uniseriatis ellipticis, hyalinis.

Hab. in foliis Ambrosiæ elatioris et artemisiæfoliæ, Carolina inf. et Alabama Amer. bor.

38. Phyllachora Tragiæ (Berk. et Curt.) Sacc. Dothidea Tragiæ B. 5128 et Curt. Fungi Exot. Schw. pag. 288. — Amphigena, penetrans; loculis sparsis solitariis, convexis nitidis; ascis linearibus; sporidiis uniseriatis ellipticis, hyalinis, 10 μ. longis.

Hab. in foliis Tragiæ, Surinam (Schweinitz).

39. Phyllachora picea (B. et C.) Dothidea picea B. et C. North 5129

Amer. Fungi n. 888. — Maculis minutis orbicularibus; ascis brevibus clavatis; sporidiis angustis cymbæformibus, hyalinis.

Hab. in sarmentis Vitis æstivalis in Amer. bor. - Plagu-

læ minutæ papillosæ, suborbiculares.

40. Phyllachora Wittrockii (Erikss.) Sacc., Dothidea Wittrockii 5130 Eriksson F. scand. n. 40. — Stromate effuso, internodia caulis, 2-3 superiora turgida 5-25 mill. longa, omnino et continuo circumtegente, fragilissimo, e loculis (peritheciis) vix punctulato, atro; loculis periphericis, albis, numerosis, in stromate nidulantibus; ascis cylindraceis, vix pedicellatis, 70-80 ≈ 6-10; sporidiis octonis,

monostichis, ellipsoideis vel ovoideis, simplicibus, hyalinis  $12-20 \approx 4-7$ ; paraphysibus filiformibus.

Hab. in caule Linnææ borealis in Vermlandia Sueciæ (Wittrock).

41. Phyllachora melæna (Rabenh.) Sacc., Dothidea melæna Rabenh. 5131 Hedw. 1871, pag. 25. — Maculis initio nigro-brunneis, limitatis, postea confluentibus, aterrimis; ascis sat amplis; sporidiis oblongo-ovoideis, achrois, simplicibus, diametro vix duplo longioribus.

Hab. in Astragalo glumaceo, socia Melampsora? Leguminosarum Rabenh. pr. Sihna in Kurdistan.

#### B) In Monocotyledoneis parasiticæ.

42. Phyllachora Graminis (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 216, Sphæria 5132 (Graminis Pers. Syn. p. 30, Dothidea Graminis (Pers.) Fr. S. V. 387. — Stromatibus discretis vel confluentibus, parenchymate folii innatis, utrinque prominulis, epidermide nigrefacta nitente adnata tectis, forma varia, plerumque oblongatis vel lanciformibus nigris, inæqualibus, rugulosis, longit. circiter 1 mill.; peritheciis immersis, subseriatis; ostiolis latentibus; ascis brevissime pedicellatis, cylindraceis, 78-80 ≈ 7-8 octosporis; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, simplicibus, plerumque guttula unica majuscula præditis, hyalinis, 8-12 ≈ 4-5; paraphysibus discretis filiformibus; loculis junioribus spermatiis tereti-falcatis, 16 ≈ 1,5-2, hyalinis, stipitellatis, pluriguttulatis instructis.

Hab. in foliis graminum morientibus vel emortuis Agropyri, Spodiopogonis, Ichnanthis, Panici, Dactylidis, Elymi Festucæ, Eriathi, Arundinariæ in Fennia, Suecia, Germania, Gallia, Britannia, Lusitania, Italia, Belgio, Sibiria asiat, Cuba, Ceylon, Deccan, Amer. bor. et australi. — Forma Elymorum Fr. præbet stroma oblongum sublineare.

Phyllachora stenospora (B. et Br.) Sacc. Dothidea stenospora 5133
 B. et Br. F. of Ceyl. n. 1159. — Sporidiis angustis utrinque acuminatis, 15 μ. longis; cætera Ph. Graminis.

Hab. in Panico trigono, Peradeniya Ceylon. — Habitus omnino Phyll. Graminis.

44. Phyllachora Cynodontis (Sacc.) Niessl Not. Pyr. pag. 54, Rehm 5134
 Ascom. n. 377, Phyll. Graminis \*Cynodontis Sacc. in Rabenh F.
 E. n. 2241. — Stromatibus sparsis vel confluentibus, suborbicularibus vel angularibus, atris tuberculatis; peritheciis seu loculis

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

603

minutis, ostiolis clandestinis; ascis clavatis, stipite longo, angusto  $65-75 \approx 12-15$ , p. sporif. 45-50  $\mu$ . longa, demum sæpe elongatis angustatisque; sporidiis plerumque dense conglobatis, 2-3-stichis, interdum oblique monostichis, ovatis, unicellularibus, dilutissime luteis  $8-12 \approx 5-6$ ; paraphysibus superantibus, angustis, ramulosis, paucis; spermatia in stromatis parte periphærica nata, filiformia, flexuosa, tenuissima, guttulata, hyalina  $9-12 \approx 1/4$ .

Hab. in foliis Cynodontis Dactyli, in Italia bor., Malta, Cairo, Gallia, Germania. — Stromate subcirculari v. rhombeo, sporidiisque sæpius 2-3-stichis a Phyll. Graminis distinguitur.

45. Phyllachora Bromi Fuck. Symb. myc. p. 217. — Stromatibus con- 5135 vexis, oblongis irregularibusque, sæpe confluentibus, atris, lævibus, loculis globosis, nucleo albo, ostiolis non prominulis; ascis stipitatis, oblongo-cylindaceis, 8-sporis, 80-98 = 8-11; sporidiis oblique monostichis, globoso-ovatis, simplicibus, hyalinis,  $12-14 \approx 7-8$ ; paraphysibus filiformibus, simplicibus.

Hab. in foliis vaginisque Bromi, Brachypodii, Dactylidis in Germania et Gallia. — Habitu sporidiisque majoribus ab affini Ph. Graminis satis distincta.

46. Phyllachora Poæ (Fuck.) Sacc., Scirrhia Poæ Fuck. Symb. pag. 5136 221, tab. IV, fig. 11, Leptostroma Poæ Lib. Exs. Dothidea graminis b. Poarum Fr. - Peritheciis tectis, gregariis, rarius sparsis, in stromate tenui, atro nidulantibus, maculas irregulares formantibus, ostiolis prominulis, papillæformibus, atris; ascis linearibus, tenuibus, 8-sporis; sporidiis monostichis, ovatis, simplicibus, hvalinis,  $6 \approx 3$ .

Hab. in foliis siccis Poæ sudeticæ et P. alpinæ in Germania, Gallia et Italia.

47. Phyllachora sylvatica Sacc. et Sp. Mich. I, pag. 410. — Stro-5137 matibus ovatis oblongisve brevibus, 1/2-3/4 mill. longis, tumidulis, atro-fuligineis, subcoriaceis, nucleis globulosis laxiusculis, ostiolis 25 u. diam., contextu cellulis radiantibus pallidis extructo; ascis cylindraceo-clavatis, breve noduloso-stipitatis, 90-95 = 15, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis subdistichis ovato-oblongis, quandoque inæquilateralibus, 17-18 = 8, utrinque obtusiusculis, granulosis guttulatisve, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Festucæ duriusculæ in sylva Cansiglio, Ital. bor. — A Ph. Bromi Fuck. sporidiis oblongis, multo longioribus, a Ph. Agrostidis Fuck. sporidiis continuis brevioribusque distinguenda.

48. Phyllachora Tritici gracilis (Cast.) Sacc. Sphæria Tritici gra- 5138 cilis Cast. Mont. Ann. scienc. nat. 11, 1849, p. 43. - Epidermide atrata innato-tecta; peritheciis uniserialibus (4 ad 6) raro pluriseriatis minimis albo-farctis stromati fusco immersis, ostiolo albo vix manifesto instructis; ascis tenuibus cylindraceo-clavulatis, 27 = 3 undique ad centrum versis, sporidia octona subglobosa foventibus.

Hab. in foliis adhuc vivis Tritici gracilis, pr. Marseille

Galliæ (CASTAGNE).

49. Phyllachora fuscescens Speg. F. Arg. Pug. I, pag. 184. — Stro- 5139 matibus dense gregariis, linearibus  $1-1\frac{1}{2}$  mill. long.  $\frac{1}{10}-\frac{1}{8}$  mill. lat., atris, in utraque foliorum pagina prominulis; peritheciis paucis minutis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 60-65 = 10-12, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipticis, utringue acutiuscule rotundatis, 1-magni guttulatis, 12 = 6-7, fumosis.

Hab. ad folia viva vel languida Agrostidis speciei cujusdam a San José de Flores, Argent. America boreali. — Affinis Ph. Graminis.

50. Phyllachora Muhlenbergiæ (Ellis) Sacc. Dothidea Muhlenbergiæ 5140 Ellis in Bull. Torr. Cl. 1881, pag. 74. — Stromate tuberculoso, rugoso, initio epidermide tecto, sæpius confluendo seriato; ostiolis papillatis, latiuscule pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 60-64 = 17-18; sporidiis biseriatis, oblongo-ellipsoideis, 20 = 6.5-7,5 prope medium tenuiter constrictis, 4-nucleatis, hyalinis.

Hab. in culmo putrescente Muhlenbergiæ, New Jersey (ELLIS). — "An potius stirps Sphæriacea?; perithecia satis enim

discreta in exemplaribus Ellisianis observavi».

51. Phyllachora gangræna (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 217, Sphæria 5141 gangræna Fr. in Duby Bot. Gall. II, 695, Sphærella gangræna (Fr.) Karst. myc. Fenn. II, p. 185. — Peritheciis (loculis?) distinctis seriatim dispositis, epidermide incrassata, negrefacta, nitente tectis maculasque nigras culmos et folia sæpe ambientes formantibus, sphæroideis, siccis, collapsis, ostiolo papillato, prominulo, atris, latit. 160 p.; ascis sessilibus, elongato-clavatis, utrinque attenuatis,  $40-50 \approx 10-12$ , octosporis; sporidiis conglobatis, acicularielongatis, guttulatis vel spurie tenuiter 2-septatis, chlorino-hyalinis,  $16-25 \approx 3,5-4,5$ ; paraphysibus nullis.

Hab. in foliis culmisque morientibus graminum, potissimum Poarum, e. g. P. bulbosæ, pratensis, nemoralis, in Fennia, Belgio, Germania, Gallia, Helvetia, in foliis Isolepidis ca-

pillaris in Amer. bor. (in qua forma sporidia angustiora 25 p. longa). — Sec. Fuck. forma helvetica dignoscitur stromatibus profunde hinc inde umbilicatis et ascis oblongo-ovatis, utrinque attenuatis, sessilibus, 8-sporis; sporidiis conglobatis, fusiformibus, curvatis, utrinque obtusiusculis, continuis, 4-5-guttulatis, hyalinis, 12  $\approx$  3-4. An diversa a forma fennica?

52. Phyllachora Bonariensis Speg. Fung. Arg. I, p. 185. — Stromati- 5142 bus parvulis, 220-300 μ. diam., suborbicularibus epi- rarius hypophyllis, lævibus, atro-nitentibus quando solitariis, quando 3-7-gregariis, in maculis elongatis primo pallescentibus dein purpureofuscentibus insidentibus; loculis (peritheciis) sphæroideis, minutissimis, 100-120 μ. diam., 2-5 in singulo stromate, nucleo albo, gelatinoso farctis; ascis cylindraceo-clavatis, sursum rotundatis crasseque tunicatis, deorsum in pedicellum brevissimum crassumque desinente 65-70 ± 12-18, paraphysibus longioribus; sporidiis elliptico-elongatis sæpe inæqualateralibus, 1-magni-guttatis, distichis rarius monostichis, hyalinis, 15-20 ± 7-9, contextu stromatum parenchymatico membranaceo, olivaceo-atro.

Hab. ad folia viva vel languida Bambusæ arundinaceæ, in paludosis ultra el Riachuelo, Argent. Amer. merid.

53. Phyllachora epitypha (Cooke) Sacc. Dothidea epitypha Cooke 5143 Grev. VII, p. 79. — Nigra, nitida, oblonga, v. irregularis, satis tuberculata; ascis clavatis; sporidiis anguste ellipticis, utrinque attenuatis, binucleatis, 12 = 4.

Hab. in pedunculis Typhæ, King's Lynn Britanniæ.

et Dothidea Junci (Fr.) Fuck. Symb. myc. pag. 216, Sphwria 5144 et Dothidea Junci Fr. S. M. II, 428, Summa pag. 387. — Stromate parenchymati innato, plus minus longitudinaliter effuso, tenui, fusco vel fusco-atro, epidermide primitus immutata, e loculis prominulis tuberculosa, demum fuscescente et supra loculum singulum nigricante longitudinaliterque tandem rimosa tecto; loculis seriatis, primitus in stromate immersis, demum emergentibus, tubercula formantibus, sphæroideis vel parum compressis, intus albofarctis, minutis; ascis brevissime pedicellatis cylindraceis, 60-85 = 7-8, 8-spcris; sporidis oblique monostichis vel submonostichis, oblongatis, binucleatis (an tandem 1-septatis?) hyalinis vel luteovel chlorino-hyalinis, medio non constrictis, 9-10 = 3-3,5; paraphysibus discretis, filiformibus. — Spermogonium verisimiliter Leptostromatis speciem sistit.

Hab. in calamis aridis Junci conglomerati et J. effusi

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

in Fennia, Suecia, Britannia, Germania, Belgio, Gallia, Italia, America. — Hæc vera *Phyllachora Junci* Fuck., verisimillime quoque Friesii *Sphæria Junci*, sed non Cookei *Dothidea Junci*, quæ generi *Leptosphæriæ* adnumeranda est.

55. Phyllachora Cyperi Rehm, in Thuem. Contr. myc. Lus. n. 282. 5145

— Acervulis sparsis, plus minusve ellipticis, elevato-convexis, tuberculosis, lævibus, atris; peritheciis subglobosulis, vix ostiolatis, densis, nucleo griseo; ascis longissimis, lineariformibus, utrinque acutatis, rectis vel subcurvulatis, fasciculatis, octosporis; sporidis pseudodiblastis, ellipsoideis, utrinque acuminatis, hyalinis, 21-24 ≈ 5-6; paraphysibus numerosis, ascos vix superantibus, cylindraceo-filiformibus, hyalinis.

Hab. ad Cyperi longi folia culmosque viva, Coselhas prope Coimbra Lusitania (Mesnier).

56. Phyllachora Dasylirii (Peck) Sacc., Dothidea Dasylirii Peck, 5146 Bot. Gaz. 1882, pag. 57. — Stromate amphigeno minuto elliptico oblongo v. sublineari, nigro, diu epidermide, denique longitudinaliter fissa, velato; loculis paucis, albis; ascis oblongis v. subcylindraceis; sporidiis inordinatis v. biseriatis, oblongis, hinc sæpius obtusioribus, 30-40 ≈ 16-18, hyalinis.

Hab. in foliis Dasylirii, Arizona Amer. bor. (Pringle). — «An Mazzantia?».

57. Phyllachora Acrocomiæ (Mont.) Sacc. Dothidea Acrocomiæ Mont. 5147 Syll. n. 780, Guy. n. 553. — Epiphylla, innato-erumpens, epidermide tandem rimosa tecta; loculis amplis stromate aterrimo in series longitudinales parallelas confluentes junctis, nucleo albo; ascis clavatis, 80-120 ≈ 15-20, octosporis; sporidiis 1-2-stichis, 20 ≈ 9-10, oblongis chlorinis intus granulosis.

Hab. in foliis Acrocomiæ sclerocarpæ, Cayenna (Le-PRIEUR).

58. Phyllachora calamigena (B. et Br.) Sacc. Dothidea calamigena 5148
 B. et Br. F. of Ceylon, n. 1169. — Pseudoperitheciis seriatis in macula flava sitis, nitidis; ascis clavatis; sporidiis obtusissimis, oblongis, medio leviter constrictis, 35 μ. longis.

Hab. in Calamo rudentum in Ceylon. — Format lineas elongatas, e loculorum duplice serie orientes.

59. Phyllachora Strelitziæ (Cooke) Sacc., Dothidea Strelitziæ Cooke 5149 Grev. X, p. 120. — Maculis orbicularibus, fuscis, sparsis; pseudoperitheciis singulis, conico-convexis, atris, nitidis; ascis sporidiisque imperfectis.

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

607

Hab. in foliis Strelitziæ, Inanda Natal (Wood). - Stromata circ. 1 mill. lat., in quorum centro adest perithecium zonulam nigram ambientem ostendens.

60. Phyllachora Kniphofiæ (K. et C.) Sacc., Dothidea Kniphofiæ K. 5150 et Cooke Grev. IX, p. 31. — Maculis nigrefactis, ellipticis; pseudo-peritheciis gregariis, convexis, atris, subnitidis; ascis clavatis; sporidiis elongato-ellipticis, primo nucleatis, continuis, hyalinis,  $18-20 \approx 5-6$ .

Hab. in petiolis foliorum Kniphofiæ (Tritoma) aloidis, in Africa Australi.

61. Phyllachora melanoplaca (Desm.) Sacc., Dothidea melanoplaca 5151 Desmaz, 17 Not. 1849, pag. 33. — Amphigena; maculis magnis, indeterminatis, aterrimis, opacis; loculis numerosissimis, connatis, exiguis, intus albidis demum nigris; ascis amplis 50 \u03c3. longis; sporidiis ovoideis, hyalinis, subolivaceis.

Hab. in foliis Convallariarum et Veratri nigri, in Gallia et Italia.

62. Phyllachora aloëtica (B. et C.) Sacc., Dothidea aloëtica B. et C. 5152 Cub. Fungi n. 875. - Stromate lato orbiculari piceo; loculis pustulatis conicis; sporidiis ellipticis latis hyalinis, 14-15 = 9,5.

Hab. in pag. super. foliorum in Cuba. - Loculi circiter 20 in quoque stromate, quod 4 mill. est latum.

## C) In Acotyledoneis parasiticæ.

63. Phyllachora Pteridis (Reb.) Fuck. Symb. myc. pag. 218, Sph. 5153 Pteridis Reb. Neom. pag. 314, tab. I, fig. 3, Dothidea Pteridis (Reb.) Fr. S. M. II, 555. — Stromate hypophyllo, nervisequio, plerumque elongato, subinde confluente, cinereo-nigro, opaco, intus aterrimo, ostiolis loculorum atrorum sparsis, prominulis, minutis punctato; ascis numerosis, cylindrico-numerosis, 8-sporis, 64 = 14; sporidiis distichis ellipsoideis, continuis, 2-guttulatis, hyalinis, 8- $10 \approx 5-6$ ; paraphysibus nullis.

Hab. ad folia Pteridis aquilinæ emortua in Fennia, Suecia, Britannia, Gallia, Germania, Italia, Belgio, Sibiria asiatica, Amer. bor. - Sec. Fuck. st. conidicus sistit Fusidium Pteridis Kalehbr. In stromatibus junioribus (?) cl. Peck. observavit spermatia oblonga, hyalina, 10-12 μ. longa, dein in globulum expulsa.

64. Phyllachora Flabella (Schw.) Thum M. U. n. 176, Sph. (Confertæ) Flabella Schw. Syn. Amer. bor. n. 1489. - Tecta majuscula,

atra v. atro-cinerascens centro quasi innata nervo pinnarum frondis, et ad semi-uncialem latitudinem effusa, sese in pinnas utrinque lobato-flabellatim extensa, superficie inæquabili bullosa; peritheciis albo-farctis, demum evacuatis in stromate cinereo immersis, ostiolis plerumque latitantibus, passim papillatim prominulis; ascis cylindraceo-clavatis, vertice incrassatis,  $90 \approx 9$ , filiformi-paraphysatis 8-sporis; sporidiis ellipticis v. ovoideis, subinæquilateralibus, continuis, 1-nucleatis,  $12 \approx 5$ , monostichis.

Hab. in frondibus emortuis Pteridis aquilinæ, Bethlehem,

Aiken Amer. bor. - Pulcherrima species hypophylla,

65. Phyllachora anomala (B. et C.) Sacc., Dothidea anomala B. et 5155 C. Cub. Fungi n. 871. — Pulvinata, nigra; stromate toto e floccis dichotomis articulis moniliformibus compacto; ascis brevibus clavatis vel subglobosis; sporidiis subglobosis, minutis.

Hab. in pag. inf. Filicum, in Cuba. — Conidia subfusoidea

acrogena.

66. Phyllachora episphæria (Peck.) Sacc., Dothidea episphæria Peck, 5156 30. Rep. on the St. Mus. N. Y. — Stromate minuto, leviter prominulo, sparso v. confluente, subinde irregulari, carbonaceo, nigro, loculis numerosis, intus albis; sporidiis in asco inordinatis v. biseriatis, lanceolatis v. subfusoideis, 15-18 µ. long. hyalinis.

Hab. in Diatrype Stigmate, Maryland, Amer. bor. — Sporidia non perfecte mutura visa, ergo dubium an tandem l-

septata fieri possint.

## Appendix

Species, fructificatione ascophora ignota, etiam quoad genus dubiæ.

\* In foliis arborum.

67. Phyllachora rhytismoides (Chev.) Sacc. Dothidea rhytismoides 5157 Chev. Par. pag. 456, Fr. El. II, 123. — Hypophylla, subquadrato-angulosa applanata nigra, intus alba, nucleis sparsis pallide lutescentibus.

Hab. in foliis alneis in Gallia. — Quantum equidem perspicio, Polystigmati rubro affine. In pagina superiori folii maculas efficit concolores obsoletas, sed in pagina inferiori prominet, angulosa, rugosa, ut Rhytisma; sed loculis instructa, nucleo lutescente farctis.

68. Phyllachora asteromorpha (Schw.) Sacc. Xyloma asteromorphum 5158

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

609

Schw. Car. n. 289. Dothidea asteromorpha (Schw.) Fr. S. M. II, 557. — Epiphylla, radiatim congesta, tuberculis convexis emarginatis rugosis atro-nitidis, intus atris.

Hab. in foliis Betulæ vivis Carolinæ (Schweinitz). — Tubercula conferta, sed raro confluent, stellatim disposita, rugosa; D. betulinæ similia, sed simplicia.

69. Phyllachora impressa (Fr.) Sacc. Dothidea impressa Fr. S. M. 5159
 II, 564 et Exs. n. 152. — Epiphylla, sparsa, umbilicata, nigra, nitida, collabascendo concava, lævis.

Hab. ad folia viva Rubi Chamæmori et Rosarum in Suecia. — Subrotunda, regularis, primo convexula.

70. Phyllachora Colensoi (Berk.) Sacc. Dothidea Colensoi Berk. Fl. 5160 N. L. II, pag. 207. — Orbicularis, 2 mill. lat. nigricans, granulata, utrinque fertilis; loculis minutissimis, intus albidis; sporidiis immaturis visis.

Hab. in foliis dejectis in Nova Zelandia (Colenso). — Sporidia immatura, ergo species dubia.

71. Phyllachora orbiculata (Schw.) Sacc. Dothidea orbiculata (Schw.) 5161
Fr S. M. II, pag. 554. Xyloma orbiculatum Schw. Carol. n. 21.

— Epiphylla, orbiculata, tumidula, lævis, atronitens, intus fuscescens; loculis immersis.

Hab. in Diospyro Virginiana in Carolina Amer. bor. — Polystigmati affinis, 1-2 lin. Iata, determinata, sicca opaca, loculis demum evacuatis; ostiola in superiore folii pagina.

72. Phyllachora acervulata (Schw.) Sacc. Dothidea acervulata Schw. 5162 in Fr. Elench. II, pag. 124. — Epiphylla, angulosa, plana, nigra, opaca, ostiolis prominulis tuberculosa.

Hab. ad folia duriora in America septentrionali (Schweinitz). — Affinis D. betulinæ et D. Ulmi, sed distincta. Forma angulata, plana, vel potius supra depressa; demum e folio elabitur, foveolam relinquens, quod in alia specie non vidi. Color opacus, primitus epidermide tegente cinerascens. Loculi albido-farcti, pæne superficiales, quo certe dignoscitur. — «An ergo Montagnella?»

Phyllachora Rhois (Schw.) Sacc. Dothidea Rhois (Schw.) Fr. S. 5163
 M. II, pag. 55. Xyloma Rhois Schw. Carol. n. 274. — Epiphylla, maculæformis, subeffigurata, rugosa, rubro-marginata, cellulis immersis.

Hab. in foliis Rhois glabræ et copallinæ, Carolina Am. bor. — Tres vel quattuor lineas longa et lata, pagina superiore

atro-nitente corrugata, pagina inferiore subvelata; intus cellulosa. ut D. rubra. Nostrum specimen Ectostroma refert. Fr. l. c.

74. Phyllachora latitans (Fr.) Sacc. Dothidea latitans Fr. S. M. II. 5164 pag. 522. Scler. S. n. 281. — Immersa, epidermide lacerata tecta. stromate fusco-atro, loculis immersis albis.

Hab, ad folia sicca nigrefacta Vaccinii Vitis ideæ in Suecia. - In ipso foliorum parenchymate innata latet, ægre observanda, nisi folium prope superficiem superiorem dissecatur, tum apparent loculi subrotundi numerosi, valde conferti, albicantes, seper farcti, in folii substantia in stroma fusco-atrum mutata nidulantes. Epidermis lacerata Phacidii exoleti speciem præ se fert.

75. Phyllachora anulata (Cooke) Sacc. Dothidea anulata Cooke 5165 Ind. Fungi in Grev. - Peritheciis anulatim dispositis, sed prorsus sterilibus.

Hab. in foliis ignotis arboris, Belgaum Indiæ (J. Hobson).

76. Phyllachora abortiva (Desm.) Fuck. Symb. pag. 219. Dothidea 5166 abortiva Desmaz., Pl. crypt. de Fr. ser. 2, n. 92. - Epiphylla, innata, minima, tuberculosa, aggregato-connata, atra, nitida subrugosa; loculis 1-6 astomis, nucleo albido farctis.

Hab. occurrit in foliis languescentibus Salicis auritæ et S. capreæ in Gallia et Germania.

77. Phyllachora Lauri-Borboniæ (Schw.) Sacc Dothidea Lauri-Bor. 5167 bonice Schw. Syn. Amer. bor. n. 1899. - Macula minuta orbiculari, in ambitu manifestius sed etiam omnino ex fibrillulis radiantibus, conflata, aterrima, laxius imposita pagina superiori foliis; loculis majusculis centralibus concoloribus, pezizoideis, concavis impositis fibrillulis.

Hab. in foliis Lauri Borboniæ, Georgia Am. bor. (LECONTE). 78. Phyllachora juglandicola (Schw.) Sacc. Dothidea juglandicola 5168 Schw, Syn. Amer. bor. n. 1938. - Macula minuta orbiculata, aterrima, semilineari; loculis crebris concentrice in macula aggregatis, minutissimis globoso-punctiformibus, demum pezizoideis.

Hab. rarius in foliis putridis Juglandis albæ, Bethlehem America boreali.

79. Phyllachora Sassafras (Schw.) Sacc. Dothidea Sassafras Schw. 5160 Syn. Amer. bor. n. 1939. — Maculis latis effusis, fusco-badiis, elegantissime dendritice radiantibus, diametro plusquam unciali, juniore ætate ex latioribus fibrillulis folio quodammodo illitis constare videtur, confluentibus versus centrum et crustam subcontinuam efficientibus; Dothideæ stellari non dissimilis; optime evo-

luta autem macula faciem alienam induit; fibrillæ dictæ radiantes solutæ apparent in cellularum congeriem, quæque cellula nigra suberumpens ex epidermide, primum elevato-convexa, demum pezizoidea, fibrillis veris minutissimis innato-radiantibus circumdata; maculæ dendriticæ sæpe confluunt; semper in pagina superiori folii.

Hab. passim obvia in foliis dejectis putrescentibus (etiam subvigentibus, sed non evoluta) Lauri Sassafras et quidem ubi est, in fere omnibus foliis arboris occurrit.

80. Phyllachora Melastomatis (Fr.) Sacc. Dothidea Melastomatis Fr. 5170 in Linnæa 1830, pag. 549. — Epiphylla, rotunda, rugosa, medio tuberculosa, ambitu radioso-fibroso, nigrescens, loculis albis.

Hab. in foliis Melastomatum Surinam (Weigelt). — Habitus fere *Polystigmatum* sed ambitu radiatim fibroso, opaca nigra, 2 mill. lata.

81. Phyllachora subcuticularis (Schw.) Sacc. Dothidea subcuticularis 5171 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1940. — Maculas sparsas, orbiculating effiguratas, 1/4 diam unciali, cinerascentes efficiens, centro nigro, contextas ex fibrillulis dendritico-radiantibus, ramosis sub tenerrima epidermide folii, hinc subtumida et cinerascente irrepentibus; cellulis in centro indistincte aggregatis.

Hab. in pagina superiori foliorum Viburni aut Corni horto cult. Bethlehem Amer. bor.

82. Phyllachora Rosæ (Schw.) Sacc. Dothidea Rosæ Schw. Syn. Am. 5172 bor. n. 1941. — Maculas orbiculatim effiguratas sistit, 1/4 unciali diametro, sæpe confluentes, in pagina superiori, fuligineo-nigrofuscas, contextas e fibrillulis crassiusculis furcato-ramosis radiantibus, centro onustis loculis majusculis applanatis, statu madidiori, subpezizoideis, primum albo-farctis.

Hab. in foliis semivirentibus Rosæ cultæ in hortis Philadelphia Amer. bor. — «An Actinonema?».

83. Phyllachora maculans (Schw.) Sacc. Dothidea maculans Schw. Syn Amer. bor. n. 1945. — Epiphylla subimpressa, sistens maculas minutas orbiculatas, ex pluribus minoribus aggregatis, applanatis vix confluentibus, tectis, atris, superficie corruptis et punctatis, concentrice sitis, conformatis.

Hab. in foliis querneis Bethlehem et New York Amer. bor.

— An minores sunt cellulæ?

84. Phyllachora Castaneæ (Schw.) Sacc. Dothidea Castaneæ Schw. 5174 Syn. Amer. bor. n. 1946. — Epiphylla, minuta, subsparsa, atra, Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

612

effusa, superficie corrugata, cellulis aggregatis imperfecte evolutis.

Hab. in foliis vivis Castaneorum Bethlehem et New York America boreali.

85. Phyllachora lauricola (Schw.) Sacc. Dothidea lauricola Schw. 5175 Syn. Amer. bor. n. 1948. — Epiphylla, maculis tenuibus, superficialis confluentibus, nigris, crassioribus orbiculatis mixtis.

Hab. vulgaris in foliis Lauri æstivalis, Bethlehem Am. bor.

86. Phyllachora Polygalæ (Schw.) Sacc. Dothidea Polygalæ Schw. 5176 Syn. Amer. bor. n. 1950. — Distinctissima in foliis vigentibus, macula fumosa e filis in parenchymate repentibus; cellulis sparsis subrotundis manifestis, nigris demum apertis, subalbo-farctis, cum epidermide elevatis, amphigenis.

Hab. in foliis Polygalæ pubescentis ex Florida acceptis

in Herbario obvia.

87. Phyllachora Glycineos (Schw.) Sacc. Dothidea Glycineos Schw. 5177 Syn. Amer. bor. n. 1894. — In utraque pagina, sed evolutior in aversa, efficit maculas nigras effiguratas, rotundas, e longinquo grisescentes, semiunciales; lente perscrutata ex innumeris peritheciis aterrimis ex epidermide folii prorumpentibus constat, arcte sequentibus venas folii, reticulatim confluentibus in lineolis interruptis, æmulantibus mappam geographicam, rugosis, astomis, oblongo-difformibus, intus albofarctis.

Hab. frequens in foliis subvigentibus Glycineos monoicæ

Bethlehem Amer. bor. — Affinis D. geographicae.

88. Phyllachora conspurcata (Berk.) Sacc. Dothidea (Asteroma) con-5178 spurcata Berk. Exot. Fungi Hook. pag. 399. — Plana, amphigena membranacea, uniformis, orbicularis, piceo-nigra; peritheciis paucis, sparsis, hemisphæricis concoloribus.

Hab. in foliis Lumæ (myrtaceæ), Juan-Fernandez (BerteRo). — Maculæ minutæ brunneæ, muscarum stercus æmulantes.

89. Phyllachora permeans (Berk. Sacc. Dothidea permeans Berk. 5179 et C. in N. Pac. expl. pag. 129, n. 161. — Maculis irregularibus substellato-orbiculatis nigris totam matricem permeantibus elevato-subrugosis; ostiolis indistinctis.

Hab. in foliis Nicaragua.

90. Phyllachora Xylostei (Fr.) Fuck. Symb. myc. pag. 219. Dothidea 5180 Xylostei Fr. Syst. myc. II, pag. 561. — Hypophylla, tenuissima, opaca, atra, cellulis minutissimis in maculam angulato-difformem confluentibus.

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

613

Hab. ad folia Loniceræ Xylostei in Germania, Suecia, Helvetia. - Primo obtutu Ectostroma crederes, sed sub lente optima e cellulis minutis conflata apparet. Maculæ difformes, confluentes, 2-4 lin. latæ, venis folii circumscriptæ.

91. Phyllachora exculpta (Berk.) Sacc. Dothidea exculpta Berk, in 5181 Hook Kew. Journ. 1854, p. 232 et Ceyl. Fungi n. 1155.

Hab. in foliis Aporosæ Lindleyanæ, Rambukan, Ceylon.

- Descriptionera non vidi.

92. Phyllachora Barringtoniæ (B. et Br.) Sacc. Dothidea Barring- 5182 tonice B. et Br. F. of. Ceyl. n. 1172. — Cellulis radiantibus, in maculis latis orbicularibu dispositis, minutis, apice niveis, fructificatione .....

Hab. in foliis Barringtoniæ speciosæ in horto botanico Peradeniya Ceylon. — Habitus quasi Asteromatis.

93. Phyllachora Musæ (Kl.) Sacc., Dothidea Musæ Kl. in Linnæa 5183 1833, pag. 459. — Epiphylla, atra, loculis minutissimis sparsis v. in maculas rotundas confluentibus.

Hab. ad folia Musacearum in India orient. (Doct. Wіснт). - Stromata 2 mill. lata.

#### \*\* In foliis herbarum.

94. Phyllachora Trifolii (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 218. Sphæria 5184 Trifolii Pers. Syn. 30. Dothidea Trifolii (Pers.) Fr. S. V. pag. 387. — Mycelio in parenchymate folii nato, maculas fuscescentes, forma et magnitudine varias formans primitusque hyphas (Polythrincium Trifolii Kunze) in pagina inferiore fasciculatim erumpentes, erectas, moniliformes, articulatas, sursum incrassatas, atrofuscas generante; conidiis ovoideo-ellipsoideis, uniseptatis, 24 = 15; stromata spermogonifera, (Sphæria Trifolii Auct.), deinde e mycelio enata, subrotunda, tuberculiformia, prominula, conglomeratoconnata, atra, singula cellulam centralem unicam albofarctam, spermatiis cylindraceis, curvatis, minutissimis, oscillantibus fætam continentia.

Hab. in foliis Trifolii repentis, scabri, montani, alpini, Lespedezæ, Pentaphylli in Suecia, Fennia, Britannia, Italia, Gallia, Germania, Belgio, Sibiria asiatica, Amer. bor. -Status ascophorus nondum repertus sed habitus omnino Phyllachoræ.

95. Phyllachora Brachystemonis (Schw.) Sacc. Dothidea Brachyste- 5185 monis Schw. Carol. n. 73, Fr. S. M. II, 558. - Hypophylla, ma-

cularis, nigrescens, cellulis seriatis sparsis compressis prominulis, ostiolis latentibus.

Hab. ad folia Brachystemonis virginicæ vivæ in Carolina Amer. bor. — Maculæ 2 lin. longæ, inæquales, pro maxima parte steriles, crustaceæ, nec exaridæ, cellulis 3-4 sparsis.

- 96. Phyllachora Lespedezæ (Schw.) Sacc. Dothidea Lespedezæ (Schw.) 5186 Berk. North Am. Fungi pag. 174. Sphæria Lespedezæ Schw. Cfr. Syll. II, n. 4269 (In Lespedeza).
- 97. Phyllachora bullata (Fr.) Sacc. Dothidea bullata Fr. in Linnea 1830, pag. 538. Epiphylla, bullato-elevata, elongata, confluens, opaca, atra; loculis in strato peripherico atro albis.

Hab. in foliis Compositarum in Lusitania (Rubolphi). — Habitus Doth. betulinæ. Stromata sæpius longitudinaliter digesta, supra bullas folii subtus excavati.

98. Phyllachora Xanthii (DC.) Sacc. Dothidea Xanthii DC. Mem. Mus. 5188 III, pag. 323. — Hypophylla, pustulis minimis convexis, fusco-nigris confertissimis in maculam orbicularem aggregatis.

Hab. in foliis Xanthii canadensis in Amer. bor. — Dignoscitur pustulis adeo confertis, ut in centro vix distinguatur.

- 99. Phyllachora Solidaginum (Schw.) Sacc. Sphæria Solidaginum Schw. Cfr. Syll. II, n. 4467. Adest in Raven. N. Am. Fungi n. 97, sterilis sed habitu phyllachoroideo (In Solidagine).
- 100. Phyllachora exasperans (Schw.) Sacc. Doth. exasperans Schw. 5190 Car. n. 220, Fr. S. M. II, pag. 558. Confertissima, minima, nigra, atro-inquinans, cellulis prominulis in maculam elongatam confluentibus.

Hab. in Carolina australi Amer. bor. — Maculas unciam longas efficit in foliis et petiolis herbarum. Cellulæ ut in Dothidea Asteroma, tactu asperæ, in series subregulares dispositæ, nigrofaretæ.

101. Phyllachora Tragacanthæ (Lév.) Sacc., Dothidea Tragacathæ 5191 Lév. Ann. scienc. nat. 3, 1845, p. 56. — Petiolaris, cellulis minimis prominulis astomis intus albis maculis nigris elongatis insidentibus.

Hab. in Persia, ad folia Astragali Tragacanthæ (Аиснев). 5192 102. Phyllachora Morthieri Fuck. Symb myc. pag. 248. — Spermogonium; peritheciis duplo majoribus quam in P. Ægopodii, hemispærico-conicis, aterrimis, perforatis, aliis solitariis, aliis seriatim confluentibus, in maculis fuscis; spermatiis filiformibus, longissimis, hyalinis.

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

615

Hab. in pag. infer. foliorum Chærophylli aurei in Jura Helvetiæ (Morthier).

103. Phyllachora Angelicæ (Fr.) Fuck. Symb. myc. pag. 219, Dothi- 5193 dea Angelicæ Fr. Syst. myc. II, pag. 561, Asteroma Angelicæ Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 425. - Stromatibus convexis, tuberculiformibus, valde prominentibus, distantibus, hypophyllis, maculæ irregulari, primo intuitu violaceo-fuscæ insidentibus, intus albofarctis. — Status conidicus: Passalora depressa (Berk.) Sacc. St. spermog. Phyllosticia Angelicae Sacc., Reliq. Lib. II, n. 196. peritheciis maculiformi-aggregatis, lenticularibus, pertusis, 80-90 u. diam., laxe contextis: spermatiis oblongis minutissimis, 4-5 = 1, hyalinis.

Hab. in foliis Angelicæ et Archangelicæ vivis, in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Italia, Britannia, Mongolia boreali, Kamtschatka, Sibiria asiatica. — Simplex, sed plagas a folii nervis venisque nigricantibus determinatas occupat, immixtis fibrillulis tenellis innatis, unde oriuntur maculæ irregulares, primo intuitu violaceo-fuscæ. Tubercula valde prominent, convexa, albo-farcta, alia subevacuata conspeximus.

104. Phyllachora Podagrariæ (Roth) Karst. Myc. Fenn. II, p. 228, 5194 Dothidea Podagrariæ Fr. Syst. myc. II, pag. 556, Sphæria Podagrariæ Roth, Cat. I, pag. 230, Phyllachora Ægopodii Fuck. - Stromatibus hypophyllis, ut plurimum maculæ indeterminatæ insidentibus, prominulis, discretis vel sæpius coacervato-connatis, difformibus, nigris, subnitidis, e cellulis prominentibus papillatis; cellulis albofarctis. — Spermogonium: Septoria Podagrariæ Lasch.

Hab. in foliis Ægopodii Podagrariæ in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Belgio, Italia, Britannia. — Inter Ph. Heraclei et Ph. Angelicæ fere media. Cellulæ subprominent, rariores, subsparsæ, intus albofarctæ; paucæ selitariæ. Macula subinde deest.

105. Phyllachora Campanulæ (DC.) Fuck. Symb. myc. 219, Dothidea 5195 Campanulæ DC. Mem. pag. 323, tab. 3, fig. 10. — Hypophylla; pustulis minimis aggregatis convexulis fusco-nigris, demum punctulatis.

Hab. in Campanula Trachelio in Gallia et Helvetia. — Spermogonium: peritheciis et spermatiis ut in Phyll. punctiformi sec. Fuck.

106. Phyllachora punctiformis Fuck. Symb. myc. 219. — Spermo- 5196 gonium; peritheciis 6-8, minutissimis, in orbem minutum, 1/4 lineæ diametr, dispositis, confluentibus, in macula pallida, sparsis,

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

616

atris; spermatiis cylindraceis,  $6 \approx 1^{1}/_{2}$ , subrectis, hyalinis, cirrhis aureis.

Hab. in pag. inf. foliorum viventium Galii sylvatici, pr. Estrich Germaniæ.

107. Phyllachora Gentianæ (Schw.) Sacc., Dothidea Gentianæ Schw. 5197 Syn. Amer. bor. n. 1910. — Maculis irregulariter effusis, ad longitudinem semi-uncialem nigris aut subolivascentibus fere continuis; fibrillulis tenuissimis parenchymate innatis; cellulis sparsis frequentissimis, su bconice elevatis, atronitentibus demum pertusis.

Hab. rara sed distinctissima in foliis emarcidis Gentianæ ochroleucæ Nazareth Amer. bor.

#### \*\*\* In caulibus herbarum.

108. Phyllachora Eupatorii (B. et C.) Sacc., Dothidea Eupatorii B. 5198 et C. North Amer. Fungi, n. 887. — Erumpens; elongata irregularis; ascis obovatis brevibus; sporidiis....

Hab. in caule Eupatorii coronopifolii, Carol. super. — Sistit plagulas nigras granulosas, tenues, irregulariter erumpentes, 25-30 mill. long. ♥

109. Phyllachora stipata (Fr.) Sacc., Dothidea stipata Fr. S. M. II, 5199 558, Scl. Suec. n. 192. — Conferta, minima, convexa, nigra, nitida, ambitu uniformi.

Hab. ad caules siccos v. c. Chærophylli bulbosi, in Suecia. — Nullæ adsunt fibrillæ. Tubercula epidermidi innata, cum hac a caule secedunt, minima, punctiformia, lævia, nitida, nunc confluentia, nunc distincta, maculam sistunt nigram determinatam v. indeterminatam.

110. Phyllachora deusta (Fr.) Sacc.. Dothidea deusta Fr. Elench. II, 5200
 124. — Oblonga, determinata, plana, opaca, atra, stromate concolori, cellulis distinctis atrofarctis, ostiolis granulosis.

Hab. in caulibus Alceæ roseæ exsiccatis, Petropoli (Weinmann). — Species omni respectu distincta et memorabilis! Maculæ determinatæ, oblongæ, unciam usque attingentes, 3-4 lin. latæ, confluentes, supra caulem prominentes, opacæ, atræ, sub lente vero cinerascentes ex epidermide innatæ, non ubique in fungi substantiam mutatæ. Cellulæ globosæ, immersæ, atræ; sed ostiola admodum distincta, conferta, granuliformia.

111. Phyllachora Phlogis (Schw.) Sacc., Doth. Phlogis Schw. Syn. 5201 Amer. bor, n. 1931. — Maculis nigro-fuscis angustioribus, indiDothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora. 617 stincte determinatis, quasi linearibus, non tectis, ex aggregatis minutissimis cellulis, fibrillularum expertibus, formatis.

Hab. frequens in caulibus Phlogis undulatæ cultæ Bethlehem Amer. bor.

112. Phyllachora cinerascens (Schw.) Sacc., Dothidea cinerascens 5202 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1928. — Semper tecta, maculis indeterminatim undique effusis, contiguis, cinerascentibus, per epidermidem, ex qua erumpunt perithecia aut cellulæ ostiolomorphæ, atræ, applanatæ, minutissimæ; epidermide remota, distincte apparet maculam constare ex multis minoribus, in ipso libro caulis e fibrillulis fusco-griseis ramosis e centro radiantibus formatam.

Hab. in caulibus emortuis Asclepiadis syriacæ Bethlehem America boreali.

113. Phyllachora Asclepiadis (Schw.) Sacc., Dothidea Asclepiadis 5203 Schw. Syn. Amer, bor. n. 1927. — Epidermide tenuissima tecta, longe lateque effusa, pseudomaculam efformans, ex multis minoribus maculis confluentibus conflatam; hæ minutæ maculæ ex fibrillulis radiantibus sed tam dense stipatis ut singulæ non distinguantur, circumdant perithecia nigronitentia, elevata, tuberculæformia celluloso-ovata.

Hab. frequens in caulibus emortuis Asclepiadis syriacæ Bethlehem Amer. bor. — Totum agmen sæpe 6 unciale.

114 Phyllachora Impatientis (Schw.) Sacc., Doth. Impatientis Schw. 5204 Syn. Amer. bor. n. 1926. — Maculis piceis effusis nigerrimis tenuibus, subtectis, ovato-acuminatis, latis, in ambitu effiguratis; cellulis minutissimis tuberculæformibus, crebris, albo-farctis; plerumque steriles fibrillulæ vix distinguendæ etiam ope lentis.

Hab. ad nodos caulium Impatientis fulvæ, Salem et Bethlehem Amer. bor.

115. Phyllachora Silphii (Schw.) Sacc., Doth. Silphii Schw. Syn. 5205 Amer. bor. n. 1922. — Maculis minoribus, utrinque acuminatis, fibrillulis nigro-fuscis simplicibus radiantibus nec anastomosantibus; cellulis crebris aggregatis, truncatis, subpezizoideis; primum epidermide cinerascente, quacum elevatæ sunt, tectæ demum nudæ; in tectis apparent pseudostiola.

Hab. in ditissimis caulibus Silphii culti Nazareth America bor.

116. Phyllachora dispersa (Schw.) Sacc., Doth. dispersa Schw. Syn. 5206 Amer. bor. n. 1921. — Maculas quidem longe effusas efformans nec tamen contiguas, sed ex multis interruptim dispersis minoribus Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

618

atris conflatas: fibrillulis hinc inde transversim ex paucis; peritheciis aut cellulis applanatis longitudinaliter fissis.

Hab. in ignotis caulibus Bethlehem Amer. bor. — Frequenter occurrunt perithecia simplicia minutissima macula aut vix ulla isidentia sparsa.

117. Phyllachora conferta (Schw.) Sacc., Dothidea conferta Schw. 5207 Syn. Amer. bor. n. 1920. - Macula atra, conflata e multis minoribus confertis, irregulariter confluentibus, late effusa; centro apparent cellulæ aut perithecia atra, elevata, albo-farcta longitudi... naliter confluentia.

Hab. in caulibus quibusdam ignotis, Bethlehem Amer. bor.

118. Phyllachora Chenopodii (Schw.) Sacc., Doth. Chenopodii Schw. 5208 Syn. Amer. bor. n. 1919. - Maculis mediocribus, contextis e fibrillulis radiantibus, nigro-fuscis, crassiusculis, vix ramosis, centraliter elevatis, onustis peritheciis aut cellulis majusculis tectis globoso-depressis, ostiolatis; maculæ sæpe confluent.

Hab. in maximis caulibus Chenopodiorum Bethlehem America boreali.

119. Phyllachora ornans (Schw.) Sacc., Doth. ornans Schw. Syn. 5209 Amer. bor. n. 1918. - Maculis magnis angustioribus atronitentibus (minoribus sparsis circumcirca linearibus) conflatis e fibrillulis. solummodo in ambitu distinctis; in his maculis crassiusculis, cellulæ aut perithecia frequentia, primum immersa, demum prorumpentia subseriatim locata sunt, satis elevata, in superficie rugosorivulosa, elliptice ovata.

Hab. in caulibus, sed multo elegantior in capsulis Asclepiadis incarnatæ, Bethlehem Amer. bor. — In acumine capsularum præcipue occurunt; in caulibus magis effusæ oblongæ subtectæ, evadunt maculæ, ac cinerascunt; interdum biunciales.

120. Phyllachora hibiscicola (Schw.) Sacc., Doth. hibiscicola Schw. 5210 Syn. Amer. bor. n. 1917. — Maculis orbiculatis, minutis et magnis confluentibus, epidermide tectis, hinc cinerascentibus, e fibrillulis tenerrimis cinereo-nigris radiantibus; cellulis minutis nigris elevato-prorumpentibus; in majoribus maculis fibrillulæ vix distinctæ, in minoribus orbiculatis evidentius radiantes centro celluligero aut sterili; minores sparsæ circum majores.

Hab. in caulibus Hibisci militaris culti, Bethlehem America boreali.

121. Phyllachora Phytolaccæ (Schw.) Sacc., Doth. Phytolaccæ Schw. 5111 Syn. Amer. bor. n. 1916. — Longissime effusis pseudomaculis, non

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora.

fibrillosis, sed solummodo aggregatione cellularum aut peritheciorum formatis, primum incoloratis subtectis, demum cellulis densius prorumpentibus nigrescentibus; cellulis minutis nigris, subelevatis nitentibus difformibus nigris; primum tectis, demum epidermide triangulariter rupta, prospicientibus; in ambitu cellulæ simplices creberrime sparsæ.

Hab. frequens in caulibus Phytolaccæ, Bethlehem (Schweis.), Alabama (Peters).

122. Phyllachora inelegans (Schw.) Sacc., Doth. inelegans Schw. 5212 Syn. Amer. bor. n. 1915. - Maculis minutis, nigris, non nitentibus, crebris confluentibus, orbiculatim elongatis e fibrillulis ramosis, crassiusculis distinctis e centro radiantibus; cellulis raris centralibus, subacutis, subelevatis, minutis; sæpe occurrunt fibrillulæ radiantes divaricato-ramosæ omnino steriles; congeries macularum magnum spatium occupat in caule.

Hab. frequens in caulibus Phytolaccm, Salem et Bethlehem America boreali.

123. Phyllachora elegans (Schw.) Sacc., Doth. elegans Schw. Syn. 5213 Amer. bor. n. 1914. - Maculis semiuncialibus, olivaceo-virescentibus, demum nigrescentibus conflatis ex fibrillulis ramosis undique divergentibus anastomosantibus; semper figura maculæ elliptico-acuminata; maculæ sæpe confluent; cellulis minutis frequentibus, sparsis, atronitentibus, sæpe circumcirca extra maculam vagantibus.

Hab. vulgatissima in caulibus Phytolaccæ tenerrima epidermidi innata et cum ea decedens, Salem et in Pennsylvania Am. bor. — Nomen triviale adscriptum cum proxima specie (inelegans) solummodo comparandum nam Dothidece plures ceterum elegantiores. Phytolacca feracissima est planta mycetum.

124. Phyllachora crustacea (Schw.) Sacc. Doth. crustacea Schw. Syn. 5914 Amer. bor. n. 1913. — Maculis maximis, pedalibus sæpe, piceis nitentibus late expansis, crustaceo-crassis, siccitate transversim ruptis, et in frustulis secedentibus; ambitu in junioribus fibrillulæ latiores anastomosantes manifestantur, demum quasi dædaleoso-porosæ, poris aut cellulis impressis.

Hab. frequens caules Phytolaccæ longe lateque incrustans vernali tempore, crusta vernicosa nigra, Salem et Bethlehem Amer. bor. — Passim occurrunt ostiola sparsa globoso-applanataforsan etiam hæ cellulæ sunt. Quodammodo aff. D. stellari. Sæ-

pissime maculæ tum sunt continuæ, ut fibrillulæ non distinctæ sint; tum caulis quasi pice illita. E longinquo oculos alliciens.

- 125. Phyllachora ramosa (Schw.) Sacc. Doth. ramosa Schw. Syn. 5215 Amer. bor. n. 1912. Maculis oblongis nigris e fibrillulis ramosis, radiantibus solummodo longitudinaliter, primum subtectis; cellulis confertis seriatis demum ruptis; maculæ ut in priori minores, 2-3 lineas non excedunt.
  - . Hab. rarior in caulibus præsertim Chenopodii, Bethlehem America boreali.
- 126. Phyllachora Polygonati (Schw.) Sacc. Doth. Polygonati Schw. 5216

  Amer. bor. n. 1932. Vix maculans, sed omnino constans ex multis aggregatis cellulis majusculis atronitentibus, ellipticis, epidermide tectis sed centro hysteriiformi subelevato prorumpente.

Hab. in variis speciebus Polygonatorum, caulibus insidens, Bethlehem Amer. bor.

127. Phyllachora nodicola (Schw.) Sacc., Doth. nodicola Schw. Syn. 5217 Amer. bor. n. 1933. — Omnino expers fibrillarum; maculis minoribus linearibus-elongatis aut ovatis, utrinque acuminatis, ex cellulis corrugatis, semper tectis, elevatis, atronitentibus, irregulariter globoso-applanatis, intus albo farctis, conformatis.

Hab. circum nodos in petiolis Araliæ spinosæ, Bethlehem America boreali.

128. Phyllachora elliptica (Schw.) Sacc., Doth. elliptica Schw. Syn. 5218

Amer. bor, n. 1934. — Maculis indeterminatim per caulem effusis, confluentibus, nigrescentibus, tectis epidermide; loculis minutis nigris tuberculæformibus; figura maculæ subelliptica; sæpe perithecia alius fungi commixta inveniuntur.

Hab. rarius in caulibus Collinsoniæ, Bethlehem Am. bor.

129. Phyllachora Ambrosiæ (Schw.) Sacc. Doth. Ambrosiæ Schw. Syn. 5219 Am. bor. n. 1935. — Maculis confusis indeterminatis, nigrescentibus fuscis, tectis; fibrillulis rarioribus indistinctis solummodo in junioribus distinguendis; loculis aggregatis oblongis, truncato-applanatis, rima impressa longitudinaliter notatis.

Hab. vulgaris in caulibus Ambrosiarum, Bethlehem America boreali.

130. Phyllachora viticola (Schw.) Sacc., Doth. viticola Schw. Syn. 5220 Amer. bor. n. 1936. — Tecta, maculis minoribus confluentibus, nigro-fuscis, subvernicosis; fibrillulis crassis, ramoso-furcatis, radiantibus, plerumque indistinctis; loculis elevatis apice applanatis, difformibus.

Hab. frequens in junioribus ramulis Vitis, frigore enecatis, Bethlehem Amer. bor.

131. Phyllachora Hyssopi (Schw.) Sacc., Doth. Hyssopi Schw. Syn. 5221 Amer. bor. n. 1937. — Tecta, maculis indeterminatis aut effiguratim expansis, e fusco nigris, minoribus; fibrillulis transverse radiantibus, tenuissimis, ut in prioribus libro innatis vix distinguendis plerumque; loculis numerosis sparsis nigro-nitidis, tuberculæformibus, minutis interdum subseriatis, albofarctis, tectis.

Hab. passim ad caules Hyssopi nepetoidis, Bethlehem America boreali.

132. Phyllachora effusa (Schw.) Sacc., Doth. effusa Schwein. Syn. 5222 Amer. bor. n. 1893. — Longe lateque effusa in maculis determinatis nigris, constantibus ex innumeris minutis peritheciis, elevatis, difformibus, nigris, aggregatis, epidermidi innatis confluentibus; sed in ambitu quasi simplicia et in subiculo fibrillosa sita sese ostendunt, transitum ad Asteroma efficientia.

Hab. in epidermide secedente caulium Helianthi annui, Bethlehem Amer. bor.

\*\*\*\* In ramis et fructibus arborum.

133. Phyllachora frigoris (Schw.) Sacc., Doth. frigoris Schw. Syn. 5223 Amer. bor. n. 1895. — Latissime effusa in junioribus glabris ramis, quasi crusta nigra investiens; lente admota perithecia multa minuta nigra, subtecta, subelevata, punctiformia, apice subumbilicata distinguenda sunt, intus albo farcta et connexa crusta quadam nigra glabrescente.

Hab. in junioribus ramulis Viburni frigore enecatis, Bethlehem Amer. bor.

134. Phyllachora chalybea (Schw.) Sacc., Doth. chalybea Schwein. 5224 Syn. Amer. bor. n. 1897. — Efformans maculam elegantem, primum orbicularem, aut effiguratam, semiunciali diametro, colore chaliybeo; demum confluunt maculæ et ad 4-6 uncias extensæ sunt; maculæ videntur demum ex fibrillulis crassiusculis indistinctis constare, margine aut ambitu subdivergentibus; loculis frequentibus prominulis, minutis, difformibus nigris sparsis et interdum confluentibus.

Hab. frequens obvia in ligno denudato cæsarum Kalmiarum subexsiccato, Bethlehem America boreali. — Etiam passim sub cortice junior.

135. Phyllachora denigrans (Schw.) Sacc., Doth. denigrans Schw. 5225

Syn. Amer. bor. n. 1898. — Longe lateque effusa præsertim longitudinaliter, determinatim effigurata, confluens, exhibens crustam tenuem nigrescentem, loculis elevatis, obsitum, nigris inordinatis, subrotundo-difformibus, applanatis, intus farctis massa fuscescenti, subceracea; in ambitu crusta subplicata, rugosa; occurrunt pustulæ cellulares majores (lineam longæ) quasi pezizulam applanatam nigram, disco aperto subfatiscente, mentientes.

Hab. plerumque in ligno Kalmiæ antiquiori Bethlehem America boreali.

136. Phyllachora Missouriensis (Schw.) Sacc., Doth. Missouriensis 5226 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1886. — Efformans maculas effiguratas, e fusco nigronitentes plerumque longitudinaliter productas, interdum tamen latius effusas, confluentes, præsertim in cacumine nucis; constant ex innumeris minutissimis tuberculis, densissime aggregatis, compresso-difformibus, vix inter se confluentibus, pulverem pyrium forma revocantibus, sed multoties minores; internam structuram, ob minutiem videre mihi non contigit. Valde distintus fungus, oculos alliciens.

Hab. vulgatissima in nucibus Inglandis olivæformi vetustis venditioni expositis in foro sub nomine «Pecans Nuts» ex New Orleans Amer. bor.

137. Phyllachora pomigena (Schw.) Sacc., Doth. pomigena Schwein. 5227 Syn. Amer. bor. n. 1909. — Pomigena, maculis orbiculatis laxis, e fibrillulis tenerrimis nigris reticulato-radiantibus, plerumque sterilibus; loculis in centro aggregatis, applanatis, majusculis; maculis vix unquam 1/4 uncialibus.

Hab. frequens iu maturis Pomis dictis «Newtons Pippins» in Pensylvania.

138. Phyllachora fructigena (Schw.) Sacc., Doth. fructigena Schw. 5228 Syn. Amer. bor. n. 1896. — In maculis \(^1/4^{-1}/\)\_2 uncialibus subcrustaceis, in corrugata epidermidi pomorum putridorum, aggregatæ sunt locula aut perithecii majuscula, atra, difformia, rugosa, subcornea, primum molliuscula nec tamen tremeloidea, magnitudine dimidia seminis papaveris, inter se confluentia.

Hab. in pomis putridissimis in campo dejectis prope Camden et in Carolina sup. Amer. bor.

\*\*\*\*\* In Monocotyledoneis et Acotyledoneis.

139. Phyllachora culmicola (Schw.) Sacc., Doth. culmicola Schw. 5229 Syn. Amer. bor. n. 1892. — Effusa laxe aggregata in maculas

Dothideaceæ, Hyalosporæ, Phyllachora. latiores, constans ex tuberculis minutis passim confluentibus, etiamque sparsis, augulatis, difformibus, atronitentibus, minimis,

prorumpentibus, intus concoloribus.

Hab. ad culmos et vaginas Andropogonis avenacei, Bethlehem (Schw.), in graminibus Carol. inf. (RAV.), Canada (POE).

- 140. Phyllachora Aristidæ (Schw.) Saec., Sphæria Aristidæ Schw. 5230 Cfr. Syll. II, n. 4259. Adest in Ellis F. Amer. n. 86, sed spermogonium tantum: spermatiis oblongis 10 = 2, hyalinis. — (In Aristida).
- 141. Phyllachora delicatula (Schw.) Sacc., Doth. delicatula Schw. 5231 Svn. Am. bor. n. 1911. - Maculis tenerrimis fibrillosis eleganter ex centro radiantibus, fibrillulis anastomosantibus; iuniores expertes cellularum, olivaceo-nigrescentes; seniores loculis centralibus aggregatis nigris minutissimis.

Hab. in culmis graminum cerealium Bethlehem Am. bor. 5232 142. Phyllachora Setariæ Sacc. F. Ven. Ser. V, 182. — Stromatibus minutis oblongis, applanatis, atris, facile secedentibus; spermatiis

oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, 10 = 3, granuloso hyalinis.

Hab. in foliis vaginisque Setariæ glaucæ, Selva et Vittorio (Treviso) Ital. bor.

143. Phyllachora nigrescens (Schw.) Sacc., Doth. nigrescens Schw. 5233 Syn. Amer. bor. n. 1921. - Maculis e fibrillulis irregulariter radiantibus, nigris, crassiusculis, interruptis non nitentibus, minoribus passim confluentibus; peritheciis minutis subelevatis nigris centralibus demum pezizoideis; caules exasperant.

Hab. in caulibus Zem rarior Bethlehem Amer. bor. - Aff. D. Himantice.

- 144. Phyllachora canaliculata (Schw.) Sacc., Dothedea canaliculata 5934 (Schw.) Berk. N. Amer. Fungi, Sphæria canaliculata Schwein. Cfr. yll. II, n. 4271. — Quoque in foliis Cyperi Baldwinii in America boreali.
- 145. Phyllachora penicillata (Schw.) Sacc., Doth. penicillata Schw. 5235 Syn. Amer. bor. n. 1901. — Macula effusa, atronitens e fibrillulis tenerrimis vix distinctis, quasi penicillatim sub epidermide, præsertim longitudinaliter expansis; subinde fuscescentibus; loculis subtectis majusculis, subconice elevatis nitentibus.

Hab. non infrequens in scapis Alliorum Bethlehem Amer. bor. — Interdum occurrunt majores simplices extra maculam.

146. Phyllachora Cepæ (Schw.) Sacc., Dothidea Cepæ Schw. Syn. 5236 Amer. bor. n. 1923. — Maculis ex olivaceo, piceo-nigris orbicu-

latis, confluentibus, e fibrillulis crassis dendritice ramosis radiantibus, anastomosantibus, sese superimpositis; loculis globoso-elevatis centralibus raris nigris.

Hab. rara sed distinctissima in exterioribus integumentis bulborum Cepæ exoletorum, Philadelphia Amer. bor.

147. Phyllachora Dioscoreæ (Schw.) Sacc., Doth. Dioscoreæ Schw. 5937 Syn. Amer. bor. n. 1924. - Maculis fibrillosis omnino tectis, fibrillulis parenchymate innatis tenerrimis irregulariter radiantibus. griseo-olivaceis, demum nigris, loculis sparsis frequentibus, nigris, acutis et truncatis; sæpe singulæ sphæriæformes circumcirca maculam sparsæ; maculis orbiculatis minutis.

Hab. in capsulis Dioscoreæ glaucæ frequens, Bethlehem America boreali.

148. Phyllachora Panici (Schw.) Sacc., Doth. Panici Schwein. Syn. 5238 Amer. bor. n. 1925. — Maculis griseis tenuissimis linearibus, longitudinaliter et parallele confluentibus intra nervos; fibrillulis vix distinguendis; loculis minutissimimis subseriatim dispositis in aversa pagina.

Hab. in foliis Panici ciliati et aliorum, Salem et Bethlehem America bore. - Vix Sphæria. Maculæ minutæ sed multæ in folio.

149. Phyllachora lineola (Schw.) Sacc., Doth. lineola Schwein. Syn. 5239 Amer. bor. n. 1929. — Maculis minutis linearibus elongatis tectis. e fibrillulis ramoso-divaricatis, e centro radiantibus elevato-cinerascentibus; loculis aut peritheciis prorumpentibus applanatis, nigerrimis, intus albo-farctis; singula perithecia sparsa frequenter obvia extra maculam.

Hab. frequens in scapis Liliacearum, Hemerocallidis, Bethlehem et Salem Amer. bor., New England (Russell).

150. Phyllachora scapincola (Schw.) Sacc., Doth. scapincola Schw. 5240 Syn. Amer. bor. n. 1930. - Macula tecta epidermide tenui et inde cinerascens; peritheciis irregularibus, atronitentibus, hemisphæricis et demum subpezizoideis, circumcirca sparsis; epidermide detrita, maculæ 1-1/2 unciales se ostendunt ex fibrillulis atris subinterruptis indistinctis contextæ, plerumque elliptico-acuminatæ.

Hab. versus basin scaporum Yuccæ filamentosæ, Bethlehem America boreali.

151. Phyllachora thanotophora (Lév.) Sacc., Doth. thanotophora Lév. 5941 Ann. scienc. nat. 3, 1845, pag. 55. — Erumpens, gregaria pulvinata tuberculosa nigra intus alba, loculis periphericis.

Dothidaceæ, Hyalosporæ, Euryachora.

62

Hab. in Iava ad spicas Caricum. — Stromata 2 mill. lata. 152. Phyllachora Caricis (Fr.) Sacc., Doth. Caricis Fr. S. Veg. pag. 5242 397, Sphæria Caricis Fr. S. M. II, 435. — Tecta, inæquabilis, confluens, nigra, ex peritheciis prominentibus astomis tuberculosa.

Hab. in foliis Caricis Œderi e pensylvanicæ etc. in Suecia, Britannia, Belgio, Am. bor. — Ph. Graminis affinis, sed folii parenchyma in stroma non mutatum, perithecia eidem immersa, omnino genuina, globosa, majora sunt, prominentia, inter se distincta, sed epidermide nigrefacta tecta, unde habitus compositus. Raro reperiuntur individua solitaria.

153. Phyllachora Musæ (Kl.) Sacc., Doth. Musæ Kl. in Berk. Exot 5243 Fungi Hook. pag. 398. — Epiphylla, nigra, e loculis distinctis sparsis v. circulariter aggregatis constans; stromatibus 2 mill. lat., loculis minutissimis, nitidis.

Hab. in foliis Musacearum in India or. (Wight). Loculi sæpius secundum foliorum nervos dispositi.

154. Phyllachora Filicum (Schw.) Sacc., Doth. Filicum Schw. Syn. 5244 Amer. bor. n. 1949. — Maculis minutis elevatis, oblongis, acuminatis, minutissimis, loculis longitudinaliter rimosis in maculis aggregatis, nigro-fuscis, lineatim elongatis.

Hab. in stipitibus variorum Filicum, Bethlehem Amer. bor.
— An Leptostroma?

EURYACHORA Fuck. Symb. myc. p. 220 (Etym. evry, latus, et achor, vulnus). — Stroma late effusum, tenuissimum, minutissime punctulatum, atrum, intus fuscum. Loculi fertiles, albi, numerosi, minutissimi, in stromate inordinate nidulantes, primo spermatiiferi. Asci obovoideo-elongati, sessiles, tunica crassa, octospori. Sporidia globulosa vel ovoidea, hyalina. Paraphyses vix ullæ.

Euryachora stellaris (Pers.) Fuck. Symb. myc. pag. 220 et App. 5245
 Dothidea stellaris (Pers.) Fr. S. M. II, 560, Xyloma stellare Pers.
 Syn. 105, Asleroma Phyteumæ DC. — Amphigena, tenuissima, maculæformis, picea, fibrillis in ambitu radiata, cellulis minimis centralibus prominulis; ascis fasciculatis, elongatis, sæpius flexis, 20 = 4, octosporis; sporidis exiguis subglobosis, hyalinis.

Hab. ad folia subviva, rarius in caulibus, Phyteumatis spicati, Scheuchzeri et Campanularum in Suecia, Belgio, Gallia, Helvetia, Italia, Germania.

2. Euryachora Stellariæ (Lib.) Fuck. Symb. mye. p. 220, Dothidea 5246

neis,  $20 \approx 10$ .

Stellarice Lib. exs. n. 172, Kickx Fl. Crypt. Fl. I, 297. — Stromatibus nigris, extensis, confluentibus; loculis globulosis, albis; ascis oblongis; sporidiis globulosis.

Hab. in foliis languentibus Stellariæ Holosteæ, Möhrengiæ laterifloræ in Germania, Gallia, Italia, Sibiria. — Eur. ambiens (Lib.) Fuck. Symb. p. 220 in Stellaria nemorum etc., videtur stroma sterile Diaporthis. Cfr. Syll. I, n. 3537.

## Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

AUERSWALDIA Sacc. nec Rabenh., quæ — Melanospora. (Etym. a B. Auerswald, sollerti mycologo germanico). — Stroma subhemisphæricum v. subeffusum, applanatum granulosum, nigricans. Asci 8-spori. Sporidia ellipsoidea, vel cymbiformia, continua, fusca.

1. Auerswaldia examinans (Mont. et Berk.) Sacc., Dothidea exami- 5247 nans M. et B. in Berkeley, Dec. Fung., II, n. 18 et Syll. Crypt. n. 772. — Gregaria, erumpens, tuberculosa, nigra, (in nostris) albovelata, tuberculis cæspitosis depressis collapsis opacis intus unipluricellulosis; ascis brevibus, sporidiis, subcymbiformibus, brunneis.

Hab. in cortice truncorum dejectorum, Java (Zollinger).
2. Auerswaldia Chamæropis (Cooke) Sacc. Dothidea Chamæropis Cooke 5248 Grev. VII, pag. 96. — Atra, subhemisphærica, nitida in maculis brunneis insidens; loculis paucis; sporidiis amygdaloideis, brun.

Hab. in foliis viventibus Chamæropis, Tangiers, Marocco.
— Stromata nigra, nitida, dimidium Rapæ semen æquantia.

3. Auerswaldia Pringlei (Peck) Sacc., Dothidea Pringlei Peck, Bot. 5249 Gaz. 1882, p. 57. — Stromate irregulari, magnitudine varia, 4-24 mill. longo, matrice penitus immerso, amphigeno, nigro, superficie inæquali, ob ostiola prominula papilloso; loculis inæqualibus, immersis; ascis cylindraceis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, levibus, monostichis, 30-40 \(\times\) 20, 2-plurinucleatis, coloratis.

Hab. in foliis vivis et languidis Yuccæ macrocarpæ, Arizona Amer. bor. (Pringle).

4. Auerswaldia Scabies (K. et C.) Sacc., Dothidea Scabies Kalch. C. 5250 et Grev. IX, p. 32, t. 137, f. 39. — Amphigena; maculis fuscis, orbicularibus; pseudo-peritheciis gregariis, convexis, atris, subopacis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, continuis, fuscis, 25 ≈ 10.

Hab. in foliis ignotis, Natal Africæ (MAC OWAN).

# Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

**DOTHIDELLA** Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 186. (Etym. a *Dothidea*, cui affinis). — Stromata effusa vel disciformia subplana, atra; loculi immersi. Asci oetospori. Sporidia ovoidea vel oblonga, 1-septata, hyalina. — Est quasi *Phyllachora* hyalodidyma. Species stromate regulariter disciformi-pulvinato ornatæ forte distingui merentur. Species ultimæ aptius ad *Stigmateas* referri possent.

1. Dothidella tinctoria (Tul.) Sacc., Dothidea tinctoria Tul. in Triana 5251 Pl. Nouv. Gren. in Ann. Sc. nat. Bot. 1858, p. 49. — Stromate e matrice longe lateque morbose tumefacta mutata oriundo, extus nigricante, pulverulento gibboso: loculis innumeris globosis, immersis, primo stylosporiferis; stylosporis obovato-oblongis apice obtusissimis, 22-29 = 9,5, rectis curvulisve, bilocularibus, chlorino-hyalinis, granulosis, dein pulveris ad instar eructatis, tuberculis ascophoris tandem in eodem stromate efformatis, creberrimis atris, firmis, intus loculos exiguos subglobosos, subastomis, sociatos generantibus; ascis obovatis subsessilibus; sporidiis oblongis, apice obtusis, 25-28 = 9, 1-septatis, hyalinis.

Hab. in pag. sup. foliorum et innovationibus Baccharidis polyanthæ et B. genistelloidis in montibus Novæ-Granatæ prope Bogota, Tuyuerres, La Leja, Guastara et sec. flumen Mayo ad altit. 2000-2800 metr. Folia fungo affecta vulgo audiunt Chilca et ad colorem viridem optime parandum in Nova-Granata ubique adhibentur.

2. Dothidella Hieronymi Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 186. — Stromatibus folia præcipue juniora atque ramulos totos infestantibus, crassiusculis, duriusculis, innato-erumpentibus, aterrimis, opacis, oculo nudo sublevibus visis, sub lente minutissime ac dense granuloso-papillulosis; loculis numerosissimis, dense constipatis, in sicco cupulato-umbilicatis, minutis, 150-180 μ. diam., ostiolo imperspicuo-perforatis; ascis cylindraceis, apice truncato-rotundatis, crasseque tunicatis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 100-120 = 15, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, v. non rarius distichis, ellipticis, utrinque obtusiusculis, 20-30 = 8-9, medio 1-septatis, non v. leniter constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis ramulisque vivis Baccharidis axillaris in montuosis prope de Yerba buena, Cerro de Orcosu, provincia Còrdoba, Amer. austr. (J. Hieronymus).

3. Dothidella fallax Sacc., Phyllachora fallax Sacc. F. Ven. Ser. V, 5258 p. 181 et in Thuem. Mycoth. Univ. n. 364, Phyll. didyma Niessl. Not. Pyr. pag. 54. — Stromatibus pulvinato-applanatis, folio innatis, oblongis, nigris, loculis remotiusculis, globulosis, ostiolis subinde prominulis, ascis fasciculatis, cylindraceo-clavulatis, 70-80  $\approx$  8-9, paraphysatis, 8-sporis; sporidiis oblongis, oblique monostichis, diu continuis, hyalinis et granulosis, tandem constricto 1-septatis,  $12-14\approx6-8$ , lutescentibus. — Commixta sunt spermogonia in stromatis ambitu: spermatiis elongatis, rectis, curvulisve, 7-8  $\approx 31/2$ , minute 2-guttulatis, hyalinis, quandoque etiam sterigmatibus filiformi-arcuatis,  $14-15\approx1/2$ , hyalinis.

Hab. in foliis languidis Andropogonis Ischæmi et Grylli in Italia boreali post fænisecium et in Marchfeld Austriæ.

4. Dothidella helvetica (Fuck.) Sacc., Phyllachora helvetica Fuck. 5254 Symb. myc. p. 217. — Stromatibus minutis, oblongis, convexis, tuberculatis, aterrimis; loculis ascigeris sparsis, minutissimis, nucleo sordido; ascis stipitatis, oblongis, 8-sporis, 56 μ. long. (p. sporif.), totis 80 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongis, utrinque attenuatis, medio distincte septatis, hyalinis, 12 ≈ 5; paraphysibus filiformibus, multiguttulatis.

Hab. in foliis languidis Agrostidis in Jura Helvetiæ (Morthier).

5. Dothidella Agrostidis (Fuck.) Sacc., Phyllachora Agrostis Fuck. 5255 Symb. p. 217 et App. II, p. 39, f. 13. — Acervulis minutis, rotundatis oblongisve, convexis, atris, erumpentibus, subtilissime punctulatis; peritheciis periphericis, nucleo albo; ascis tipitatis, oblongis, 55 ≈ 16, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongo-clavatis, curvatis, inæqualiter uniseptatis, parte superiori breviori, ovato-obtusa, parte inferiori elongata, curvata, obtusa, hyalinis, 24 ≈ 8. — Status conidicus (Hadrotrichum Agrostidis, an = H. virescens S. et R.?) cæspitulis superficialibus, subglobosis hemisphæricis, ut illa Polythrincii Trifolii magnitudine forma coloreque, lineari-seriatis; hyphis simplicibus, rectis, basi septatis, plerumque 42 ≈ 8, umbrinis; conidiis in hyparum apicibus solitariis, maturis perfecte globosis, umbrinis, lævibus, 14 μ. diam., junioribus obovatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Agrostidis stoloniferæ in Rhenogoviæ pluribus locis (Fuckel); in foliis Agrostidis rivularis etc. in Lusitania (Moller).

6. Dothidella betulina (Fr.) Sacc., Phyllachora betulina (Fr.) Fuck. 5256 Symb. myc. p. 217, t. VI, f. 42, Xyloma betulinum Fr. Obs., Dothidea betulina Fr. S. M. II, p. 554. — Stromatibus epiphyllis, discretis vel sæpius confluentibus, epidermidi innatis, prominulis, angulato-difformibus, planiusculis, e loculis tuberculosis, atro-nitentibus, intus nigris, circiter 0,5 mill. lat.; loculis albis, ostiolis prominentibus, punctiformibus, demum umbilicatis; ascis subcurvato-pedicellatis, oblique elongatis,  $70 \approx 10$  octosporis; sporidiis subdistichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, rectis, uniseptatis, loculis valde inæqualibus, ad septum non constrictis, dilutissime flavis,  $10 \approx 5$ ; paraphysibus filiformibus.

Hab. in foliis adhuc vivis Betulæ albæ et verrucosæ in Suecia, Fennia, Sibiria asiatica, Britannia, Germania, Italia, Gallia. — Fructificat in foliis dejectis, vere insequente. — \*Ph. Betulæ nanæ (Wahlemb.) Karst. M. F. II, p. 224. Stromatibus confluentibus, iisdem Doth. betulinæ multo majoribus crassioribusque. — In foliis Betulæ nanæ in Lapponia rossica.

7. Dothidella achalensis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 184. — Stroma. 5257 tibus innato-erumpentibus, epiphyllis, irregulariter orbicularibus, sæpius confluentibus, 1-5 mill. diam., ac totum epiphyllum occupantibus pulvinato-prominulis, applanatis, dense minutissimeque rugulosis, extus atris, opacis intus ex albo fuscescentibus; loculis numerosis, minutis, 180-200 μ. diam., dense aggregatis, ostiolo minutissimo pertusis; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis, crasseque tunicatis, deorsum breviter attenuato-pedicellatis, 100-150 ≈ 13-14, octosporis, aparaphysatis; sporidiis cylindraceis, utrinque obtuse rotundatis, 40-45 ≈ 7, sæpe inæquilateralibus, medio 1-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Trichoclinis argenteæ? prope S. Miguel, in montosis, Sierra Achala, Còrdoba, Argent. Americæ borealis (Doct. Hieronymus).

8. Dothidella marginata (Lév.) Sacc., Dothidea marginata Lév. Ann. 5258 Scienc. nat. 5, 1846, p. 263. — Stromatibus innatis epiphyllis, amphigenis, nigris, margine proprio elevato cinctis, loculis globosis immersis intus albis, ostiolis minutis punctiformibus nigris; ascis parvis distincte paraphysatis, 8-sporis; sporidiis oblongis 1-septatis.

Ha». ad folia viva Adenopeltidis Colliguajæ, in Chilè (Gax).

9. Dothidella australis Speg. Pug. II, p. 26, n. 87. — Stromatis elli- 5259 pticis vel suborbicularibus, epiphyllis, atris, 3-6 mill. diam., prominulis, levibus vel rugulosis, crassis, intus albidis; loculis confertis, sphæroideis, sæpe confluendo difformibus, ½-½ mill. diam.,

albis; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis, deorsum in pedicellum brevissimum et crassum desinentibus, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis, 65-75 = 10; sporidiis distichis elongato-subclavatis, medio 1-septatis valdeque constrictis, loculo superiore crassiore et breviore, infero subconico cylindraceo, utrinque obtuse rotundatis,  $18 \approx 6-7$ , granulosis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Solani bærheaviæfolii, secus Rio de la Plata al Tigre Amer. merid.

10. Dothidella tephrosia (Lév.) Sacc, Sphæria (conferta) tephrosia 5260 Lév. Ann. Scienc. nat. 5, 1846, p. 260. - Stromate epiphyllo in. nato orbiculari e plano convexo cinereo; loculis globosis confertis immersis, ostiolis punctiformibus nigris; ascis brevibus, crassis. oblique gibboso-stipitatis, aparaphysatis; sporidiis oblongis, subnanavicularibus, 1-septatis.

Hab. ad folia.... Swan-River Novæ Hollandiæ (Drummond), 5261 11. Dothidella thoracella (Rustr.) Sacc., Sph. thoracella Rustr. Dissert. crypt. p. 17, Euryachora Sedi (Link) Fuck. Symb. myc. p. 220, t. VI, f. 30 (asci immat.), Leptostroma Sedi Link., Dothidea (Placosphæria) Sedi De Not. Comm. Critt. ital. II. p. 490. n. 43. — Stromate tenerrimo determinato oblongo piceo tenuissimo ruguloso, halone flavescente circumscripto, intus obsolete grumoso; ascis ovatis, basi brevissime crassiuscule stipitatis,  $20-25 \approx 10-12$ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblongis, 5-6 = 3, initio 2-nucleatis, tandem 1-septatis, loculo superiore paulo crassiore, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Sedi Telephii et maximi in Suecia, Germania, Italia. — Sporidia a cl. Fuckelio continua descripta, verisimiliter immatura.

12. Dothidella Rumicis (Karst.) Sacc., Euryachora Rumicis Karts. 5262 Myc. Fenn. II, p. 288. — Stromatibus epidermidi innatis, effusis, forma varia, sæpissime elongatis, tenuissimis, minutissime punctulatis, atris, nitidis, 2-3 cent. long.; loculis in stromate inordinate nidulantibus, minutissimis; ascis obovoideo-ellipsoideis vel obovoideo-oblongatis, sessilibus, 20-24 = 9-9,5 octosporis; sporidiis conglobatis, ovoideo-oblongatis, guttulatis dein tenuiter uniseptatis, chlorino-hyalinis,  $7-8 \approx 2-3$ .

Hab. in caulibus aridis Rumicis Acetosæ in insula Runsala, Fenniæ. — E. thoracellæ peraffinis.

13. Dothidella Lorentziana Speg. Fung. Arg. Pug. II, n. 88 et Pug. 5963 IV, n. 187. — Stromatibus erumpentibus, elongatis, sæpius confluentibus, 2-8 mill. long., 1-2 mill. lat., ac per ramos longitudi-

naliter tortuose atque longiuscule excurrentibus, crasse exerto-prominulis, gibbulosis, glabris, dense minuteque punctulato-asperulis, extus atris, carbonaceis, intus albis, per ætatem irregulariter rimoso-laceratis, loculis numerosis, sphæroideis, ostiolo papillulato prominulo donatis, minutis, 130-150  $\mu$ . diam.; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, crassissimeque tunicatis, deorsum breviter ac nodose stipitatis, 80-90  $\approx$  10, octosporis, aparaphysatis; sporidiis 2-3-stichis, cylindraceis vel cylindraceo-subfusoideis, utrinque obtuse truncato-rotundatis, medio 1-septatis, non constrictis, 35-40  $\approx$  3, hyalinis.

Hab. ad cladodia nec non ramulos vivos Colletiæ ferocis ad marginem paludum æstuarii australioris, prope Cabo San An-

tonio, Argentinæ.

14. **Dothidella Kalmiæ** (Peck) Sacc., *Dothidea Kalmiæ* Peck, 25 Rep. p. 102. — Tenuis, effusa, ramulos ambiens, atronitens, intus brunnea, loculis minutis intus albis; ascis linearibus; sporidiis monostichis, constrictis, subhyalinis, 10-13 = 5-6 1-septatis, loculis inæqualibus et nucleatis.

Hab. in ramis Kalmiæ angustifoliæ, Saudlake Amer. bor.

15. Dothidella sordidula (Lév.) Sacc., Dothidea sordidula Lév. Ann. scienc. nat. 3, 1845, p. 57. — Epiphylla, sparsa subangulata convexa nigra; loculis periphericis prominulis circa ostiolum papillatum annulato-depressis; ascis ovatis; sporidiis ovato-oblongis, leseptatis, curvulis, hyalinis.

Hab. ad folia Loranthorum in Java (Korthals).

16. Dothidella basi-rufa (B. et C.) Sacc., Dothidea basi-rufa B. et C. 5266 Cub. Fungi n. 872. — Stromate pulvinato e basi tenui rufa oriundo nigro, glabro; loculis abditis; ascis sublanceolatis basi latioribus; sporidiis oblongis uniseptatis, 12-13 ≈ 3-4.

Hab. in pag. inf. frondium Filicum in insula Cuba. - Stro-

ma oblongum vel orbiculare.

17. Dothidella pulverulenta (B. et C.) Sacc., Dothidea pulverulenta
B. et C. Cub. Fungi n. 870. — Stromate orbiculari parvo, loculis
prominulis, albido- vel rufulo-pulverulentis omnino tecto; ostiolo
nigro; ascis clavatis; sporidiis oblongis vel clavatis quandoque curvulis uniseptatis, 25 \times 4-5, hyalinis.

Hab. in foliis Styracis in insula Cuba.

Dothidella Osmundæ (P. et C.) Sacc., Dothidea Osmundæ P. et C. 5268
 Rep. on the St. Mus. New York. — Stromatibus innatis, linearibus, minutis e sulco angusto erumpentibus, sed vix emergentibus,

nigris, loculis albidis; ascis cylindraceis; sporidiis angustis oblongis, 1-septatis, leniter constrictis, hyalinis, 16-17  $\mu$ . longis, loculo altero prope septum leniter incrassato.

Hab. in stipitibus emortuis Osmundæ, Sandlake, Buffalo America boreali (CLINTON). — A Rhopographo filicino pluribus notis diversa.

19. Dothidella nervisequia (Berk.) Sacc., Dothidea filicina var. ner- 5269 visequia Berk. Dec. n. 499, Fungi of Ceylon n. 1170. — Peritheciis elongatis subpunctiformibus aggregatis, subnervisequiis depressis, seriesque pinnatas sistentibus; ascis brevibus latis; sporidiis claviformibus centro subconstrictis, 1-septatis, 12-13 μ. longis.

Hab. in pag. infer. foliorum Filicum in Ceylon (THWAITES).

- "An forma evolutior Phyllachora Pteridis?".

20. Dothidella Scutula (B. et C.) Sacc., Dothidea Scutula B. et C. 5270 North Amer. F. n. 889. — Orbiculata, applanata, placentæformis; loculis plurimis globulosis; ascis brevibus tereti-clavatis; sporidiis obovatis hyalinis, 1-septatis, sæpe 2-guttatis 18-20 ≈ 6.

Hab. in pag. sup. foliorum Lauri caroliniensis et Per-

seæ, Carol. inf. Darien Georgia Amer. bor. (RAVENEL).

21. Dothidella Zollingeri (Mont. et Berk.) Sacc., Dothidea Zollingeri 5271 M. et B. in Berkeley, Dec. Fung. II, n. 19, t. 15, B., et in Mont. Syll. Crypt. n. 781. — Orbicularis; stromate epiphyllo atro-nitente; loculis minimis conico-hemisphæricis tectis aggregatis nitidis poro inconspicuo pertusis; ascis brevibus oblongis; sporidiis oblongis bilocularibus medio constrictis.

Hab. in foliis vivis, Java (Zollinger).

22. Dothidella oleandrina (D. et M.) Sacc., Dothidea Oleandrina Dur. 5272 et Mont. Syll. Crypt. n. 778 et Fl. Alg. I, p. 547. — Epi- rarius hypophylla, maculis pallidis fusco-cinctis, innato-erumpens; loculis 2-8 quoque tuberculo ostiolis prominulis colliculoso immersis, intus albo-farctis; ascis clavatis,  $60 \approx 10$ ; sporidiis fusiformibus septatis,  $15 \approx 2-3$ .

Hab. in foliis Nerii Oleandri dejectis, prope Bonæ Algeriæ (Durieu).

23. Dothidella millepunctata (B. et C.) Sacc., Dothidea millepunctata 5273 B. et C. Cub. Fungi n. 873. — Loculis fertilibus gregariis submersis epidermide demum rupta cinctis e macula pallida oriundis; ascis ellipticis brevibus subtetrasporis, pedicello gracili flexuoso; sporidiis oblongo-ellipticis uniseptatis, 7-8 ≈ 2,5-3.

Hab. in foliis Clusiæ parasiticæ in insula Cuba. — «An Stigmateæ species?».

24. Dothidella Rhynchosiæ (Lév.) Sacc., Sphæria Rhynchosiæ Lév. 5274

Ann. scienc. nat. 3, 1845, p. 53. — Gregaria, hypophylla; peritheciis innatis globosis lævibus atris macula subferruginea insidentibus, nucleo albo, ostiolis obsoletis; ascis ovoideis paraphysatis, octosporis; sporidiis ellipsoideis, 1-septatis, hyalinis.

Hab. ad folia Rhyncosiæ.... in Peruvia (Dombey). — «An

eadem ac Stigmatea Rhynchosiæ C. et K?»

25. Dothidella Osbeckiæ (B. et Br.) Sacc., Dothidea Osbeckiæ B. et 5275 Br. F. of Ceyl. n. 1150. — Pseudo-peritheciis hemisphærico-conicis congestis nitidis; ascis brevibus; sporidiis oblongis uniseptatis, 17-20 μ. longis.

Hab. in foliis (?) Osbeckiæ virgatæ, Kornegalla Ceylon — «An Stigmatea?».

26. Dothidella Elettariæ (B. et Br.) Sacc., Dothidea Elettariæ B. et 5276 Br. F. of Ceyl. n. 1161. — Pseudo-peritheciis nitidis, in acervulos congestis, hemisphærico-subconicis; ascis clavatis; sporidiis uniseptatis oblongis, 22 μ. long.

Hab. in foliis Elettariæ floribundæ, Habgalla, Ceylon.

- "An Stigmatea?".

27. Dothidella? gracilis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 185. — Stroma-5277 tibus minutissimis, 250-300  $\mu$ . diam., globoso-lenticularibus, parenchymate foliorum innato-immersis, numerosissimis, totam matricem occupantibus, utrinque prominulis, atris, levibus, 1-locularibus; loculo centrali, globoso, 150-180  $\mu$ . diam., ostiolo impresso pertuso, albo-farcto; ascis cylindraceis, apice truncato-rotundatis, basi breviter attenuato-pedicellatis,  $100 \approx 8-9$ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblique monostichis, ellipticis, cylindraceis, utrinque obtusis,  $25 \approx 4$ , medio 1-septatis, non constrictis, sæpe inæquilateralibus, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Acnisti parviflori prope Siambon, provincia Tucuman Argentinæ (Hieronymus et Lorenza). — Species inter Dothideaceas dubie inserta, nam specimina adhuc non bene evoluta, exiccatione deformata, iterum ergo inquirenda. — «An Stigmatea?».

28. Dothidella Bicchiana (De Not.) Sacc., Mazzantia Bicchiana De 5278

Not. Recl. Pir. ital. pag. 490. — Stromatibus superficialibus, clypeiformi-oblongatis, carthaceo-corticatis, atris, nitidis, disco ex loculorum ostiolis protuberantibus hic illic punctulatis, intus pallidis;

loculis rotundatis molliusculis discretis ut plurimum brevicollibus: ascis periphericis innumeris clavulatis octosporis; sporidiis fusoideis leniter curvulis, immaturis 4-nucleolatis, demum bilocularibus hyalinis; peritheciis spermatiophoris in stromatibus discretis sæpius solitariis.

Hab. in caulibus siccis Lupini, Lucca Italia media (Brecht). 29. Dothidella grammodes (Kunze) Sacc., Sphæria grammodes Kunze 5279 in Weig. Exs., Dothidea grammodes (Kunze) Berk. Cub. F. n. 868 et F. of Cevl. 1166, Actidium Crotalarice Schw. MS. - Stromatibus . . . . (verisim. minutis gregariis, depressis, nigris); ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis oblongis, utrinque subattenuatis. constricto-1-septatis, 15 \u03c4. long., monostichis; stylosporæ in loculis nonnullis adsunt lineari-oblongæ, nec non spermatia, curvula, exilia, 25 μ. longa.

Hab. in foliis Crotalariæ et Indigoferæ in Cuba et Ceylon. — Sporidia in exempl. zeylanicis usque 22 \( \mu \). longa.

- SCIRRHIA Nits. in Fuck. Symb. myc. pag. 220 (Etym. a scirrhos, tumor durus). - Stromata linearia, conferta, confluentia, bullas longas sistentia, per rimas parallelas erumpentia, atra. Loculi immersi, polystichi. Asci elongati octospori. Sporidia oblongata, uniseptata hyalina. - Stat. secundarii adsunt.
- 1. Scirrhia rimosa (Alb. et Schw.) Fuck. Symb. pag. 221, t. f. 13, 5280 Sphæria rimosa Alb. et Schw. Consp. Fung. nisk. pag. 12, t. III, f. 1. Fr. Syst. myc. II, pag. 427. Dothidea rimosa Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 386. — Stromatibus linearibus, inter nervos parallele dispositis, confluentibus, epidermide colore cinereo-fuligineo tinctis tandemque rima longitudinali fissa tectis, atris, demum pulveraceis, magnitudine valde varia; loculis parallele dispositis, albofarctis, minutis; ascis suboblongatis vel elongatis, basi curvatis, 80 = 14 octosporis; sporidiis distichis, oblongatis, uniseptatis, hyalinis, 20-21 = 6-7. — St. conid.: Hadrotrichum Phragmitis Fuck.

Hab. in vaginis subvivis et emortuis Phragmitis communis in Suecia, Fennia, Britannia, Gallia, Italia. - Admodum pulchra, bullas sistit 1-6 lin. latas, 1/4-2 unc. longas, acutas, stromate distincto, demum pulveraceo, peritheciis substrato. Perithecia minuta, stipata, inde compressiuscula, in series parallelas regulares stromate distinctis disposita, astoma.

2. Scirrhia depauperata (Desm.) Fuck. Symb. pag. 221 et App. Do- 5581 thidea rimosa & depauperata Desm. in Rabenh. F. Eur. n. 349.

A Sph. rimosa differt stromatibus minoribus, foliicolis; ascis sporidiisque similibus. — Spermogonium: spermatiis cylindraceis, utrinque obtusis,  $10 \approx 1.5$ . St. conidicus sistit Hadrotrichum simile (Hadrotricho Phragmitis) sed omnibus partibus minus.

Hab. in foliis subvivis et (st. ascoph.) emortuis Phragmitis

communis in Gallia et Germania.

3. Scirrhia striæformis Niessl in Thuem. Contr. myc. Lusit. n. 517. 5282 — Stromate elongato-lanceolato, atro vel atrato; loculis minutis, di-tristichis; ascis clavatis in stipitem brevem attenuatis, octosposporis, 80-90 = 17-24, hyalinis; sporidis stipitatis, oblique ovatis vel inferne attenuatis et raro curvatis, initio unicellularibus (an demum bicellularibus?), subhyalinis, 18-22 = 7-10.

Hab. in culmis emortuis Donacis arundinaceæ, St. Bento

pr. Coimbra (Moller).

4. Scirrhia Castagnei (Mont.) Nits. in Fuck. Symb. myc. pag. 221 5283 Dothidea Castagnei Mont. Syll. n. 779 et in Castagne, Suppl. Catal. Pl. Mars., pag. 42. — Stromate lineari atro, cuticula tecto, seriêm loculorum unicam fovente, nucleis albis; ascis oblongis v. clavatis erectis anaparaphysatis octosporis; sporidiis ovoideo-oblongis v. subclavatis infra medium 1-septatis hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Equiseti arvensis, Gallia meridionali (Castagne) pr. Budenheim Germaniæ (Fuckel). — Species

valde memorabilis.

5. Scirrhia Calophylli (B. et Br.) Sacc. Dothidea Calophylli, B. et 5284 Br. F. of Ceyl. n. 1171. — Hysteriiformis, emergens, ostiolis latitantibus; ascis clavatis; paraphysibus linearibus, 85-88 ≤ 12-13; sporidiis sigmoideis angustis uniseptatis 36-50 ≤ 6,5.

Hab. in foliis Calophylli Walkeri, Nuwara Eliya ad 2000

et ultr. metr. altit. Ceylon.

PLOWRIGHTIA Sacc. (Etym. a C. B. Plowright, mycologo et in primis pyrenomycetologo eximio, e King's Lynn Britanniæ). Dothidea Auct. p. p. — Stroma convexo-pulvinatum, subinde confluens, crassiusculum coriaceum nigricans. Asci elongati octospori. Sporidia ovoidea v. oblonga, 1-septata, hyalina v. vix chlorina. — Genus Dothidece maxime affine, ad quam forte species aliquæ, ubi maturæ explorentur, adducendæ erunt.

1. Plowrightia ribesia (Pers.) Sacc., D. ribesia Fr. Syst. myc. II, p. 5285 550. — Stromate transversim erumpente, prominente, subrotundato vel sæpius ellipsoideo, pulvinato, sæpe depresso vel disco ca-

naliculato, nunc lævigato nunc ex ostiolis prominulis granuloso. nigro, intus concolore, latit. circiter 2 mill.; loculis periphericis. albis, minimis; ascis elongatis, oblique pedicellatis, 86-100 = 12-14 octosporis: sporidiis distichis, fuscideo-elongatis, subcurvatis, chlorino-hyalinis, inæqualiter uniseptatis, ad septum vix constrictis. 18-22 = 4-6. — St. pycnidicus Podosporium Ribis Fuck. (teste Fuck.).

Hab. ad ramos aridos Ribís rubri, R. Grossulariæ, R. nigri, R. alpini in Suecia, Fennia, Britannia, Belgio, Germania. Italia, Gallia, Amer. Bor. — Teste Berk. D. capreolata Schw. in Bignonia capreolata et forma in Maclura vix different.

2. Plowrightia virgultorum (Fr.) Sacc., D. virgultorum (Fr.) Fuck. 5286 Symb. myc. pag. 223, tab. IV, fig. 16, Sphæria virgultorum Fr. Syst. myc. II, pag. 351, Hypoxylon virgultorum Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 384. - Stromate ligno adnato, per corticem peridermiumque longitudinaliter erumpente oblongato vel elongato, plano, extus intusque nigro, longit. 0,5-3 cent. latit. et crassit. circiter 2 mill.; peritheciis (seu loculis) in parte stromatis inferiori nidulantibus, oblongatis sæpe angulatis dense stipatis, collis elongatis, teretibus ostiolisque prominulis, sparsis, magnis, hemisphæricis, umbilicatis, nitidis; ascis sessilibus, fusoideo-elongatis, inferiori vel media parte incrassatis, 45-66 = 12 octosporis; sporidiis in parte asci superiori monostichis, in inferiori vel media distichis, ovoideoclavatis, uniseptatis, loculo inferiori superiori duplo breviori et angustiori, chlorino-hyalinis,  $12 \approx 6$ .

Hab. in ramis subvivis Betulæ albæ in Suecia, Fennia, Germania.

3. Plowrightia Mezerei (Fr.) Sacc., D. Mezerei Fr. S. M. II, p. 551, 5987 Sacc. F. it. tab. 213. — Erumpens, orbicularis, convexo-plana, atra, intus mollis, concolor, cellulis exiguis subperiphericis albis; ascis cylindraceo-clavatis, 60-75 = 12, apice obtusis, deorsum attenuatis, paraphysibus crassis (spuriis?) obvallatis, octosporis; sporidiis fusoideis, leniter curvis, 18-20 = 5, constricto-1-septatis, hyalinis, loculo superiore paulo crassiore; rarissime loculo uno alterove bipartito.

Hab. in ramulis emortuis Daphnes Mezeri, D. alpinæ in Germania, Italia, Belgio, Helvetia. - Præcedentibus admodum affinis, colore et superficie evidentius granulosa distinguenda.

4. Plowrightia insculpta (Wallr.) Sacc., D. insculpta Wallr. Crypt. 5288 n. 4136, Sacc. F. it. tab. 211. — Stromatibus plerumque seriatis

Dothideaceæ, Hyalodidymæ, Plowrightia.

confluentibus insculptis oblongis convexiusculis, nigro-fuscis angustis, rimas longitudinaliter infarcientibus, intus albidis; loculis periphericis exiguis; ascis cylindraceis brevissime attenuato-stipitatis, 80-90 = 12, 8-sporis; sporidiis distichis, fusoideis, sæpe curvulis utrinque attenuatis 18-20 = 4, leniter constrictis, 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in sarmentis siccis Clematidis Vitalbæ in Germania, Italia, Belgio, Gallia. - Sec. Fuckel asci 68 = 14, sporidia 16 = 4, inæqualiter didyma.

5. Plowrightia Berberidis (Wahl.) Sacc., Doth. Berberidis (Wahlenb.) 5289 De Not. Micr. ital. Des. 1, pag 66, fig. IX, Sacc. F. it. tab. 210, Sphæria Berberidis Wahl. - Stromatibus cortice innatis, dein erumpentibus, pulvinato-depressis sublevibus, ambitu circulari v. oblongo, nigris; nucleis globulosis biseriatis, albis; ascis tereti-clavatis,  $70-80 \approx 10-12$ , subsessilibus, paraphysatis; sporidiis octonis distichis subrhombeis constricto-didymis, quandoque curvulis, 15-17 = 6, rarius 18 = 7 (vel sec: Fuck. 22 = 5) hyalinis. — Spermatiis in iisdem peritheciis, minutis, cylindraceis, curvatis,

Hab. in ramis emortuis Berberidis vulgaris in Suecia, Germania, Italia, Amer. bor.

6. Plowrightia Periclymeni (Fuck.) Sacc., Doth. Periclymeni Fuck. 5290 Symb. pag. 223. - Stromatibus seriatis, erumpentibus, orbicularibus oblongisve, planis, submarginatis, atris, intus griseis, loculis minimis, periphericis; ascis fasciculatis, oblongo-clavatis, 8-sporis,  $72 \approx 12$ ; sporidiis distichis, oblongis, utrinque attenuatis, rectis, inæqualiter didymis, hyalinis,  $14 \approx 4$ .

Hab. in sarmentis siccis Loniceræ Periclymeni prope Estrich Germaniæ.

7. Plowrightia Hippophaëos (Pass.) Sacc., Doth. Hippophaëos (Pass.) 5291 Fuck. Symb. Myc. app. II, 40, eacc. F. it. tab. 209, D. Sambuci f. Hippophaëos Pass. in Erb. critt. ital. Ser. II, n. 98. — Stromatibus plerumque minutis; ascis fasciculatis, substipitatis, elongatis, 8-sporis, 94 = 14-16; sporidiis distichis, oblongo-clavatis, rectis curvatisque, utrinque subattenuatis, inæqualiter didymis, ad septum constrictis, hyalinis,  $24-28 \approx 6-8$ .

Hab. in ramulis siccis Hippophaëos rhamnoidis in Italia bor. et Helvetia.

8. Plowrightia bullata (Berk.) Sacc., Dothidea bullata Berk. Cryptog. 5992 antarct. p. 60. - Epiphylla, bullata, suborbicularis, nigra, superficialis, crassiuscula, rugosa, granulata intus nigra; loculis ellipti-

cis, ostiolo papillæformi; ascis oblongis deorsum latioribus; sporidiis oblongis uniseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis fruticis resinosi in Peruvia (MATHEWS). — Quoad habitum affinis Dothideæ Rutæ.

9. Plowrightia Martianoffiana (Niessl et Thuem.) Sacc., Dothidea 5293 Martianoffiana Niessl et Thuem. Beitr. Pilz. Fl. Sib. V, pag. 18. - Stromatibus solitariis vel subseriatis, erumpentibus prominulisve, suborbiculatis, elevato-hemisphæricis, vix rimosis, opaco-atris, intus pallidioribus; ascis oblongis, substipitatis, octosporis, 50-60 = 16; sporidiis distichis, rectis, subclavulatis, uniseptatis, ad septum excentricum paullulum constrictulis, hyalinis, 17-18 = 4-5.

Hab. in ramulis emortuis Tragopyri lanceolati pr. Minussinsk, Sibiriæ asiat. - Dothidece Berberidis Fr. proxima sed ascis minoribus et sporidiis majoribus ut videtur bene distincta.

10. Plowrightia tuberculiformis (Ell.) Sacc., Doth. tuberculiformis 5994 Ell. Bull. Torr. Cl. VIII, 11. Nov. 81, pag. 124. - Stromate disciformi, basi contracto substipitato, supra marginato, 3/4-1 mill. diam, grosse celluloso-contexto; loculis minutis; ascis cylindraceooblongis, 35 = 15; sporidiis distichis, uniseptatis, subhyalinis, granulosis, 15-18 = 5, septo excentrico.

Hab. in cortice ramorum emortuorum arboris v. fruticis ignoti, Pleasant Valley, Utah, 2000 metr. alt. Amer. bor. (S. J. HARKNESS). 11. Plowrightia morbosa (Schw.) Sacc., Sphæria morbosa Schwein. 5395 Carol. n. 134, Fr. S. M. II, p. 417, Farlow in Bull. Buss. Instit. 1876, pag. 440, tab. IV-VI (optime). — Cæspitosa, maxima, stromate corticali bullato; peritheciis irregularibus stipatis lævibus, collabascendo umbilicatis; ascis tereti-clavatis, breve stipitatis, apice rotundatis, paraphysatis octosporis, 120 = 18-20; sporidiis oblique monostichis obovato-oblongis, apice rotundatis, basi acutiusculis, inæqualiter bilocularibus, loculo infero multo tenuiori, hyalinis, 16-20 = 8-10. — Pycnidia, loculis ascophoris subsimilia; stylosporis ovoideis, stipitatis, 3-septatis, luteolis, 12 = 6. Spermogonia quoque similia sed sterigmatibus filiformibus, spermatio perexiguo terminatis referta. Conidia quoque adsunt in stromatis junioris superficie, ovoidea, 16 p. longa, subolivacea, hyphis filiformibus, subsimplicibus, concoloribus, septatis  $40-60 \approx 4$ , suffulta.

Hab. ad ramulos languescentes Prunorum omnium e. g. P. serotinæ, P. domesticæ, P. americanæ, P. Carasi, P. Virginianæ, P. pensylvanicæ, quibus morbum lethalem (vulgo "black knot") afficit, in Carolina, Essex, New York. - Ra-

mulos crusta deformi, bullosa, nigra, ad pollicis crassitiem obducit. Huic insident ubique densissime innumeræ sphærulæ minores, irregulares, atro-nitentes, astomæ aut minutissime papillatæ, applanatæ vel umbilicatæ, continentes gelatinam albam conflatam ex ascis clavatis. Crustæ subjacet cortex defiguratus arboris, nam cortex ramulis extenditur ad longitudinem pedalem in massam spongiosam, ½ unc. crassam, versus ambitum cavernulis aliquot irregularibus refertam, quarum parietibus interna granula gummi adhærent etc. Tuberculum corticale a Cynipe omnino formatum videretur, cui demum innascitur hæc species admodum paradoxa.

## Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

DOTHIDEA Fr. Syst. myc. II, pag. 548, ex parte (Etym. a dothion, tuberculum). — Stroma erumpens, pulvinatum, tumidum v. depressum, suborbiculare vel confluendo elongatum, nigrum, sat crassum, subcoriaceum. Loculi (s. perithecia) immersi, ostiolis prominulis minutis vel sat magnis. Asci 4-8-spori. Sporidia elongata vel ovoideo-clavata, inæqualiter uniseptata, ex olivaceo v. luteo fuliginea. Paraphyses nullæ — Cfr. Plowrightia, a qua sporidiis coloratis tantnm recedit.

## I. Eudothidea: majores ramicolæ.

Dothidea Sambuci (Pers.) Fr. S. M. II, 551, Sphæria Sambuci 5296
 Pers. Syn. 14. — Erumpens, orbicularis, pulvinata, planiuscula, atra, intus mollis cinerascens; loculis minimis periphericis albis; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, 75-85 × 12-15, octosporis; sporidis submonostichis obovato-oblongis, 1-septatis leniterque constrictis, 18 × 7-8, loculo sup. crassiore, olivaceo-fuscis.

Hab. ad ramos siccos Sambuci, Alni, Robiniæ, Gleditschiæ, Loniceræ, Evonymi in Suecia, Gallia, Germania, Britannia, Italia, Belgio, Transylvania, America bor. — Var. minor: stromate minori et magis depresso. In ramis Genistæ tinctoriæ in Ital. bor. — Var. moricola Erb. cr. it. n. 784, Sacc. F. it. tab. 212: ascis clavatis,  $80 \approx 14-15$ , 8-sporis; sporidiis oblongis, constricto-didymis,  $22 \approx 8-10$ , loculo superiore crassiore, luteolis. In ramis Mori in Italia et in Amer. bor. — Var. Venziana Sacc.

F. it. tab. 215. Stromatibus quam in typo magis applanatis, opace nigris ex ostiolis minute sed distincte verruculosis; ascis clavatis. apice rotundatis, 75-80 = 12-14, 8-sporis; sporidiis oblongis, constricto-didymis. 20 = 7-8, loculo superiore crassiore, obscure luteis. In ramis emortuis Corni sanguineæ, in Cadore, Belluno. (S. Venzo). — Var. Syringæ (D. puccinioides Erb. critt. ital. I, 42). stromatibus minoribus, depressis; ascis tereti-clavatis, 90 = 16. octosporis; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, 18-20 = 7, loculo sup. longiore et crassiore, olivaceis. In ramulis Syringæ vulgaris, Riva Valsesia (CARESTIA).

2. Dothidea Amorphæ Rebenh. in Hedw. 1873, pag. 140. - Erum- 5297 pens; stromate pulvinato, orbiculari v. oblongo, extus intusque atro, coriaceis epidermide cincto; ascis late lineari-oblongis, 8-sporis; sporidiis plerumque oblique distichis, inæqualiter bilocularibus, loculo superiore subduplo majore, luteo-fuscescentibus, (loc. sup.

8  $\mu$ . diam., infer. 5  $\mu$ . diam.).

Hab. in ramis Amorphæ fruticosæ in horto arcis prope Salem. Baden.

3. Dothidea Coluteæ B. et C. North Amer. Fungi n. 882. — Pulvinata, 5298 lævis, loculis pluribus; stromate inclusis; ascis clavatis; sporidiis oblongis uniseptatis centro constrictis, 14-20 μ. longis (coloratis?).

Hab. in ramis Coluteæ, Pensylvania Amer. bor. (MICHENER).

4. Dothidea tetraspora B. et Br. Brit. Fung. n. 899, tab. 11, f. 39, 5299 Sacc. F. it. t. 216. Dothidea crystallophora Berk. et Curt. (teste Ellis Am. F. n. 168, forma in Maclura). - Stromatibus pulvinatis, erumpentibus, 1/2 mill. lat., subhemisphæricis, atris; loculis periphericis, immersis, intus albis, ostiolis vix prominulis; ascis clavatis, breve stipitatis,  $60 \approx 9-10$ , aparaphysatis, 4-sporis; sporidiis oblongis, 20 = 7-8, sæpius inæquilateralibus, bilocularibus, loculo superiore nonnihil crassiore, minute 2-4-guttulatis, olivaceo-fuscis.

Hab. in ramis emortuis Daphnes Laureolæ, Macluræ, Genistæ, Cytisi, Ulicis, Artemisiæ, Ivæ, in Britannia, Italia, Amer. bor. — Sporidia sec. B. et Br. usque 25-30 μ. longa.

5. Dothidea etrusca De Not. Micr. ital. Dec. IX, n. 10, fig. X. - 5300 Stromatibus innato-erumpentibus, ostiolis, connexo-pulvinatis, levibus, nigris, 1/2 mill. diam.; loculis monostichis paucis majusculis, intus pallidis; ascis tereti-clavatis, breve stipitatis, aparaphysatis, octosporis, 75-85 \(\pi 7-8\); sporidiis fusoideis, utringue acutiusculis, 1-septatis, vix constrictis, hyalino-lutescentibus,  $14-15 \approx 4-5$ .

Dothideaceæ, Phæodidymæ, Dothidea.

641

Hab. in ramulis emortuis corticatis Loniceræ etruscæ, in Genuæ Italia horeali.

6. Dothidea Linderæ Gerard in Hedw. 1874, pag. 173. — Stromate 5301 nigro, erumpente, rotundo v. oblongo, subinde confluente, connexo, papilloso; ascis....; sporidiis oblongis, 1-septatis, fuscis. 15 ≈ 5.

Hab. in ramis corticatis emortuis Linderæ Benzoin, New

York in America boreali. (W. R. GERARD).

7. Dothidea Frangulæ Fuck. Symb. myc. pag. 222. — Stromatibus 5302 erumpentibus, lineam latis, orbicularibus, convexis planisve, nigris, opacis, intus griseis, loculis periphericis albis; ascis oblongis, stipitatis, tunica crassa, 88 \u2224 16, 8-sporis; sporidis distichis, oblongis, utrinque obtusissimis, rectis inæqualiter bilocularibus, ad septum non constrictis. dilute flavis. 22 \u2224 7.

Hab. in ramis emortuis Rhamni Frangulæ pr. Mappen Germaniæ, Shrewsbury Britannia.

8. Dothidea smilacicola C. et Ger. in Grev. VII, pag. 14. — Sparsa, 5303 atra, erumpens, convexa; ascis cylindraceis; sporidiis biglobosis, valde constrictis, brunneis, 18-20 = 10.

Hab. in ramis Smilacis, New York, Amer. bor. (Gerard).

9. Dothidea Baccharidis Cooke Grev. XI, pag. 108. — Erumpens; 5304 pustulis atris, depressis, ovatis ellipticisve; loculis in stromate immersis; ascis clavatis; sporidiis subellipticis uniseptatis, fuscis, loculo inferiori multo minori, 20 ≈ 12.

Hab. in ramulis Baccharidis, Seaboard of S. Carolina in America boreali.

10. Dothidea puccinioides (DC.) Fr. S, M. II, 551, Tul. Carp. II, 69, 5305 Sphæria puccinioides DC. Franc. VI, 118. — Stromatibus sparsis ovatis v. subdifformibus, epidermidem scissam permeantibus convexo-pulvinatis, intus coactis cinerascentibus; loculis ascophoris dilutioribus, ostiolis perexiguis; ascis clavatis v. elongatis longioribus, 65 ≈ 13 breve stipitatis, 2-4-sporis; sporidiis ovoideo-oblongis, 1-septatis, fuligineis.

Hab. ad ramulis et folia exsiccata Buxi sempervirentis in Gallia, Germania, Suecia et Belgio. — E situ diverso admodum variat; in foliis nempe tubercula prominent, orbiculata, convexa, 1/2 lin. lata; in ramulis tenellis longitudinaliter erumpunt elliptica, paulo longiora, planiuscula; tandemque in cortice vetustiore valde difformia confluentia. Loculi albidi, farcti, ostiolis subtilissimis su-

perficiem perforantibus.

11. Dothidea Rutæ Mont. Syll. n. 774, et Notice etc., in Ann., 2, I,  $_{5306}$  pag. 345, Tul. Carp. II, pag. 69. — Erumpens, orbicularis ellipticave convexa extus intusque atra; loculis periphericis albis; ascis oblongis; sporidiis oblongis, 1-septato-didymis, fuscis 19-23  $\approx$  13-16.

Hab. in caulibus emortuis Rutæ graveolentis, Dijon Galliæ (Lorey).

12. Dothidea? corylina Cooke et Hark. Grevill. IX, 1881, pag. 87. 5307— Erumpens, orbicularis, depressa, atra, intus concolor; ascis amplis clavatis; sporidiis obtuse lanceolatis, medio constrictis, 1-septatis, fuscis, 50 ≈ 15.

Hab. in ramis Coryli rostratæ in California Amer. bor. (IIARKNASS). — Sporidia interdum 3-septata. Dubia in hoc genere et ob sporidia et ob loculos stromatis non descriptos.

### II. Microdothis: foliicolæ (Cfr. species dubias).

13. **Dothidea halepensis** Cooke in Grev. VIII, 35. — Foliicola, atra, <sup>5308</sup> prominula, convexa, lævis, loculis paucis; ascis ovatis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, fuscis 14 ≈ 5.

Hab. in foliis Pini halepensis in Gallia (Herb. Kew).

14. Dothidea sphæroidea Cooke Grev. VIII, pag. 50. — Superficialis, 5309 subglobosa, atra, sparsa, minute rugosa; ascis saccato-clavatis; sporidiis inæqualiter uniseptatis, brunneis, 32 ≈ 20.

Hab. in foliis subvivis Juniperi, Darien Georgia (RAVENEL).
Articulus sporidiorum superior globosus 20 p. diam., inferior

subglobosus 10-12 y. diam.

15. Dothidea Arduinæ Kalch, et Cooke Grev. 1880, IX, pag. 31, tab. 5310 137, fig. 38. — Epiphylla, atra, nitida, rugosa, obtuse subconica, 2-4-cellulosa, sparsa; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, medio constrictis, uniseptatis, fuscis, 28-30 ≈ 12; stylosporis in peritheciis minimis ovatis, 6 ≈ 4,5.

Hab. in foliis Carissæ Arduinæ in Africa australi. — Lo-

culus sporidiorum superior plerumque inferiori crassior.

16. Dothidea oleifolia Kalch. et Cooke Grev. 1880, IX, pag. 31, t. 5311 I37, fig. 37. — Atra, nitida, subdiscoidea, convexa, 1-3-cellulata, sparsa vel gregaria; ascis clavatis; sporidiis 4-8, ellipticis, uniseptatis, constrictis, atro-fuscis, 35 ≈ 12.

Hab. in foliis Olem capensis in Africa australi (Mac Owan).

III. Species dubiæ.

- A) Sporidia colore ignoto.
- 17. Dothidea hemisphærica Berk. Crypt. antarct. pag. 60, t. LXVII, 5312 fig. 11. Hypogena, solitaria, erumpens, macula subeffusa epiphylla nigra, stromate hemisphærico carbonaceo; loculis ellipticis obtusiusculis; ascis breviusculis octosporis; sporidiis constrictouniseptatis oblongis.

Hab. in foliis Veronicæ odoræ in Auckland's Island.

18. Dothidea spilomea Berk. Cryptog. antarct. pag. 61, t. LXVIII, 5313 fig. I. — Gregaria, hypophylla, maculis epiphyllis nullis v. obsoletissimis, subinnata, pulvinata, depressa, tenuis, orbicularis, sæpe confluens, minutissime granulosa, nitida; loculis globosis; ascis clavatis; sporidiis fusoideo-oblongis, subinde curvulis, uniseptatis, medio constrictis, subhyalinis (?).

Hab. in foliis Veronicæ ellipticæ in Auckland's et Campbell's Island.

Dothidea Orbis Berk: Fungi of Ceyl. n. 1151. — Parva, orbicu- 5314
 laris; sporidiis oblongis angustis uniseptatis, 15 μ. longis.

Hab. in foliis Litsææ, in Ceylon.

20. Dothidea bullulata Berk. Arct. Exp. n. 24. — Discis parvis bul-  $_{5315}$  lulatis ostiolis punctiformibus notatis, e basi filamentosa oriundis; sporidiis uniseptatis, uniserialibus, utrinque leviter attenuatis,  $15 \approx 6-8$ .

Hab. in foliis, Disco in regione Arctica (H. C. HART).

21. Dothidea polita Fr. in Linneæ 1830, pag. 548. — Orbicularis, 5316 plano-convexa, æqualis, atra, 1 mill. cr., intus rufescens; loculis periphericis minimis, ostiolis punctiformibus; ascis ut in *Dothidea Ribesia*.

Hab. ad cortices Europæ australis (Duroua). — Cortici interiori adnata per epidermidem tenerrimam emergens ut facile superficialis æstimetur. Si sporidia (ut in Doth. Ribesia) hyalina, tunc species Plowrightiæ referenda.

22. Dothidea Artemisiæ Schw., Berk. N. Am. F. pag. 174. — Stro- $_{5317}$  matibus . . . . . ; sporidiis oblongis, uniseptatis, constrictis, loculo altero tenuiore,  $25~\mu$ . longis.

Hab. in Artemisiæ Abrotano, Pensylvania America bor. (MICHENER), in herbis Carolinæ (RAVENEL). Descriptionem Schweinitzii non vidi. — An Dothidella?.

### B) Sporidia prorsus ignota.

23. Dothidea funesta Fr. S. M. II, p. 550, Sphæria funesta Kunze 5318 in litt. - Aggregata, nuda, subglobosa, rugosa, villosa, atra. intus fuscescens, loculis albis.

Hab. in foliis San Domingo. - Tubercula aggregata in greges subrotundas, sed inter se libera, innato-superficialia, aterrima. opaca, villo sporidiis Exosporii non absimili obducta. Cellulæ nunc nullæ, nunc 2-5 in quovis tuberculo albofarctæ in stromate fusconigricante immersæ. Asci clavæformes, quasi e duplici membrana compositi, sporidiis nullis (?) paraphysibus numerosis immixtis.

24. Dothidea atra Fr. S. M. II, pag, 550, Ægerita atra Spr. in litt. - Erumpens, planiuscula, rugosa, atra; loculis immersis albidis,

intus fuscescente-pallidis.

Hab. ad corticem crassiorem Portoricci. — Erumpens, liberata, fere superficialis, difformis (elliptica, oblonga vel reniformis), valde rugosa, opaca, atra; intus fuscescens, cellulis numerosis plane a stromate formatis, albidis, intus massa pallescente semper farctis. Asci erecti, brevissimi, subclavati, paraphysibus immixtis copiosis.

25. Dothidea myriococca Mont. Syll. n. 773, et Cent. I, n. 35, in 5320 Ann. 2, VIII, pag. 359, - Erumpens, lineari-elongata, rufo-fusca, intus cinereo-nigra; loculis periphericis minutissimis albo-farctis; ascis .....

Hab. ad ramos Vitis viniferæ circa Lemovicem (LAMY).

26. Dothidea Bignoniæ Fr. Elench. II, p. 122, Dothidea Capreolatæ 5321 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1875. — Convexa, hemisphærica, atra, intus concolore pulveracea, ostiolis superficialibus hemisphæricis.

Hab. in ramis Bignoniæ capreolatæ Salem Americæ septentrionalis. — Insignis species. Nudo oculo formas Phacidii Pinastri satis refert, erumpens, prominens, hemisphærico-rotundata, opaca, ex ostiolis punctata. Intus pulveracea, fuligineo-atra, loculis obscuris.

27. Dothidea paradoxa Fr. S. M. II, pag. 549. — Subcæspitosa, nuda, elongata, difformis, rugosa, atra, intus alba.

Hab. ad lignum denudatum Salicis, rarissima in Suecia. — Paradoxa, sed non cum alio genere et D. sphæroide bene congrua. Perithecia valde difformia, cæspitosa, circinantia, maculæ nigræ insidentia, intus alba, loculo solitario pallido.

28. Dothidea radicalis Schw. Syn. Amer. bor. n. 1874. — Erumpens, 5393 simplex sed fasciculatim proveniens, epidermide cincta; peritheciis

Dothideaceæ, Phæodidymæ, Dothidea.

645

subrotundis et difformibus atris punctato-rugosissimis, apice plicato-depressis; intus albo-farctis, loculo unico conspicuo; demum, ut videtur, perithecia subaperta, massam albidam subgrumoso-ceraceam ostendunt internam; diametro lineari.

Hab. in defossis radicibus arborum Bethlehem Amer. bor. — Affinis D. sphæroidi F.

29. Dothidea Robiniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 1876. — Erumpens, 5324 cæspitulis minutis subrotundis convexis, undulatim confluentibus, aterrimis; e sphærulis 3-4 majusculis, rugulosis, globoso-depressis, passim subostiolatis constare videtur cæspitulus; intus concolor, loculis minimis albo-farctis; multo minor quam. D. Bignoniæ.

Hab. in junioribus ramis Robiniæ Bethlehem America bor. non rara.

30. Dothidea rhoina Schwein Syn. Amer. bor. n. 1877. — Minuta, 5325 erumpens ex epidermide fissa, valde cum fungo elevata; primum punctiformi, demum cæspitulum elongatum, sæpe confluentem, atrum, rugoso-punctatum efficiens; intus concolor.

Hab. frequens in putridis ramis junioribus Rhois radicantis Salem et Bethlehem Amer. bor.

31. Dothidea Viburni dentati Schwein. Syn. Amer. bor. n. 1878. — 5326 Minuta, erumpens, nigra, rugosa; sepissime aggregata in caspitulos ovatos, epidermide arctim cinctos et longitudinaliter conjunctos, vix tamen confluentibus; interdum simplex sphæriam difformem globoso-turbinatam, brevi pseudo-ostiolo præditam mentiens.

Hab. rara obvia in ramis Viburni dentati Bethlehem

32. Dothidea Encœlium Schw. Syn. Amer. bor. n. 1868. — Peritheciis 5327 cæspitose confluentibus in cæspitulum subrotundum ex epidermide erumpentibus; cæspitem sphæriarum, centro quasi undulatim depresso, sed nullimode aperto refert; extus peritheciis granulatis et furfure fuligineo-fusco, subdetergibili desim tectis, parietibus internis corneis nigro-nitentibus; massa ascigera subcellulosa ceracea, lutescente, primum pellucida, demum subpulverulento-fatiscente, intus repleta; diameter cæspitis lineam excedit, et multæ cellulæ sparsæ sunt per epidermidem.

Hab. passim obvia in junioribus ramis Gleditschie. Bethlehem Amer. bor. libro corticali insidens sed per epidermidem prorumpens, revoluto-fissam. — Refert Pesisam Encoclium.

#### Sect. 5. Phragmosporæ Sacc.

- MONTAGNELLA Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 188 (Etym. ab ill. C. Mon. TAGNE). — Stroma matrici innatum, orbiculariter expansum, v. va. rie effusum atrum, planum. Loculi cum stromate homogenei, exerti, superficiales, globosi. Asci octospori, elongati. Sporidia diu didyma hyalina, postremo 3-septata fuscescentia. — Genus loculis prominenti-subsuperficialibus mox dignoscendum, sed species plures, ignota fructificatione, adhuc dubiæ.
- 1. Montagnella Heliopsidis (Schw.) Sacc. Dothidea Heliopsidis Schw. 5328 Car. n. 69. Ellis Am. Fungi n. 682! — Ambiens, in crustam elongatam stipata, loculis prominentibus truncato-rotundatis, umbilicatis, papillatis, atris, intus albofarctis; ascis cylindraceis breve stipitatis,  $90 \approx 10$ , octosporis; sporidiis oblique monostichis v. subdistichis, fusoideo-oblongis, subinde curvulis, 3-septatis, 28-30 = 4-5, e hyalino luteolis.

Hab. in caule subvivo v. emortuo rarius in foliis Heliopsidis in Carolina et New Jersey Amer. bor. - Loculi numerosi, admodum conferti; sed fere liberi, læves, epidermide innatå tecti, subnitidi, basi stromate communi atro juncti. In foliis occurrunt maculæ steriles aut uno alterove tuberculo ornatæ, sed ad caules et nervos crustam 2-3 uncialem constituit.

2. Montagnella tordillensis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 189. — Stro- 5329 matibus orbicularibus 1-2 mill. diam., hinc hinde sparsis, amphigenis, erumpenti-innatis, atris, carbonaceis, in senectute subobliteratis ac frustulatim secedentibus, foliumque perforatum relinquentibus; loculis semiexertis, hemisphæricis, parvulis, 150-180 μ. diam., dense peripherice aggregatis, glaberrimis, atris, subcarbonaceis, astomis (?); ascis obclavatis, sursum rotundatis, deorsum abrupte ac breve pedicellatis, 70-80 = 14, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis v. tristichis, cylindraceo-elongatis, utrinque obtusiusculis, 18-20 = 5, rectis v. subcurvulis, primo medio 1-pseudoseptatis, dein 1-septato-constrictulis, hyalinis (verisimiliter demum 3-septatis, fuscis).

Hab. ad folia viva Jodinæ rhombifoliæ in sylva australiore, Tordillo, ac prope Pueblo Lavalle, Argent. Amer. bor.

3. Montagnella Curumamuel Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 188. — Stro-5330 matibus orbicularibus, I-2 mill. diam., solitariis vel gregarioconfluentibus, tenuibus, matrici innatis, atris, ambitu vage de-

Dothideaceæ, Phragmosporæ, Rhopographus. terminatis; loculis superficialibus, globosis, 200-300 µ, diam., in

centro stromatis dense aggregatis, in sicco umbilicato-cupulatis. glaberrimis, atris, astomis, membranaceo-subcarbonaceis, contextu parenchymatico-celluloso, atro-fusco, subopaco; ascis cylindraceis sursum obtuse rotundatis ac crasse tunicatis, deorsum attenuatopedicellatis, octosporis, aparaphysatis, 90-100 = 15; sporidis oblique monostichis, v. inordinate subdistichis, ellipticis, utrinque rotundatis, 17-19 = 8-9, medio 1-pseudoseptatis, ad septum non v. vix constrictis, hvalinis tandem .....

Hab. in cladodiis nec non ramis vivis Colletiæ cruciatæ (Curumamuel ab aborigenis vocatæ), et Colletiæ ferocis in svlvis australioribus prope Cabo San Antonio et Cabo Corrientes, Argentina Amer. bor.

4. Montagnella granulosa (Kl.) Sacc. Dothidea (Erump.) granulosa 5331 Kl. in Hook. Herb., Berk. Exot. Fungi Hook. pag. 398. - Hypophylla, suborbicularis, confluens, tenuissima, depressa, nigra, ob loculos superficiales minute granulosa,

Hab. in foliis Eugeniæ Temu, Valparaiso in Chili et in foliis Vohiriæ in Brasilia. - Crustulæ minutæ, 2 mill. latæ.

5. Montagnella platyplaca (Berk.) Sacc. Dothidea platyplaca Berk. 5332 et C. in N. Pac. expl. pag. 129, n. 163. — Stromate tenui nigro totam matricem penetrante, supra nitido subtus fertili opaco; loculis superficialibus.

Hab. in foliis Nicaragua, socia Ph. permeante. Nonnullis notis R. demersæ affinis.

6. Montagnella Schweinitzii (B. et C.) Sacc. Dothidea Schweinitzii 5333 B. et Curt. Exot. Fungi Schwein. pag. 288. Dothidea Melastomatis Schw. MS. — Orbicularis, applanata, epiphylla intus luteo-pallida; loculis minutis sparsis superficialibus.

Hab. in foliis Melastomatis cujusdam, Surinam. — Epiphylla tantum, folium non penetrans, 1 mill. lata. — D. Javanensis Schw. MS. in Java (Doct. Horsfield) eadem species videtur.

RHOPOGRAPHUS Nits. in Fuck. Symb. myc. p. 219. (Etym. a rhops virgultum et graphia, pictura, ob stroma caules pingens). - Stroma subinnatum, lineatum, irregulare, varie confluens, per rimam epidermidis erumpens, nigrum. Loculi immersi, seriati majusculi (pro ratione). Asci oblongato-ovoidei octospori. Sporidia oblongata, triseptata, raro 5-septata, flavida. - Spermogonia in nonnullis nota.

#### A) Filici-graminicolæ.

Rhopographus filicinus (Fr.) Fuck. Symb. myc. pag. 219, t. VI, 5334 f. 31, Sphæria filicina Fr. S. M. II, 427. Dothidea filicina Fr. S. V. 386. — Stromatibus subinnatis, parallelis, irregularibus, varie confluentibus, nigris, nitidis, per rimas parallelas erumpentibus, primo lævibus, dein ex ostiolis prominulis punctatis; loculis seriatis, connatis, sphæroideis, pro ratione majusculis intus dilutioribus; ascis oblongato-ovoideis oblique abrupte brevissime pedicellatis, 70-75 × 10-19 octosporis; sporidis distichis, oblongatis, rectis v. curvatis, triseptatis, raro 5-septatis, ad septa constrictis, utrinque obtusis et breviter hyalino-appendiculatis, flavis, 30 × 6-8, — Spermog. Leptostroma litigiosum Desm. et probabiliter etiam Leptostroma filicinum Fr.

Hab. in stipitibus Pteridis aquilinæ in Suecia, Britannia, Belgio, Germania, Italia, Amer. bor. et Ceylon. — Appendices sporidiorum usque 6  $\mu$ . longæ.

2. Rhopographus hysterioides (Ces.) Sacc. Dothidea hysterioides Ces. 5335 Myc. Born. pag. 24. — Ovalis, ellipticus vel linearis et tunc Hysterii indehiscentis facie, superficialis, basi applanata elongata cubili adnata, nigrescens, levis, ostioli nullo vestigio; intus quoque ater, e substantia stromatica subcellulosa constans; ascis? sporidiis oblongo-linearibus, obtusis, curvulis, primitus bilocularibus, sed non constrictis, serius quadrilocularibus, fuscellis.

Hab. ad calamos bambusinos Sarawak, Borneo (BECCARI).

3. Rhopographus clavisporus (C. et Peck) Sacc., Dothidea clavispo-5336 ra C. et P. 29 Rep. on the St. Mus., Hysterium clavisporum C. et Peck 28 Rep. — Stromate tenui, oblongo subelliptico v. lineari, initio epidermide tecto, denique erumpente, sublente longitudinaliter striato, nigro; ascis clavatis, multi(5-9-)septatis, 25-28 μ. longis, coloratis, articulo infero sæpius longiore.

Hab. in culmo Phragmitis communis Buffalo (CLINTON), Tyre (PECK) Amer. bor. — Sæpius longe seriatus occurrit; fertilis in culmis vetustis. «De loculis nulla mentio.».

## B) Lignicolæ (Exarmidium Karst.).

4. Rhopographus hysteriiformis (Karst.) Sacc. Dothidea hysteriifor- 5337 mis Karst. Enum. p. 213. Exarmidium hysteriiforme Karst. Myc. Fenn. II, pag. 222. — Stromate superficiali-innato, elongato, apicibus attenuato, difformi, convexo, interdum vertice medio canali-

culato, e fibris ligni striatulo, nigro, nitidiusculo, loculis immersis albidis, 1-1.5 mill. long., 0.1-1.4 mill. lat; ascis clavatis, basi tenuata, curvata,  $65-75 \approx 12$ , 8-sporis; sporidiis distichis, ellipsoideis vel oblongato-ellipsoideis vel fusoideo-oblongatis, 3-septatis, hyalino-luteolis,  $13-16 \approx 5-6$ ; paraphysibus filiformibus, flexuosis ascos superantibus.

Hab. ad lignum denudatum ramulorum Juniperi dejectorum in Lapponia rossica, prope Kitofka, Kola et Rasnawolok; ad lignum pineum prope Paanajärvi in paræcia Kuusamo in Fennia.

HOMOSTEGIA Fuck. Symb. myc. p. 223. (Etym. homos, communis stege, tectum). — Stroma subplanum vel hemisphæricum, carbonaceum, fragilissimum, nigrum, intus griseum. Loculi immersi, nucleo albo, ostiolo minuto, papillato. Asci oblongato-clavati, octospori. Sporidia ovoideo-ellipsoidea, 3-septata, fusca.

#### I. Lichenicolæ.

Homostegia Piggotii (B. et Br.) Karst. Myc. Fenn. II, p. 222, Do. 5338
 thidea Piggotii Berk. et Broom. Brit. Fungi n. 660, Sphæria homostegia Nyl. in Flora 1857, p. 668, Homostegia adusta Fuck.
 Symb. myc. p. 224. — Stromatibus thallo innatis, orbicularibus, superficie ostiolis loculorum minutis punctulatis, nigris, intus griseis, opacis; ascis oblongato-clavatis, 64 ≈ 16; sporidiis distichis, ovoideo-ellipsoideis, leviter curvulis, 3-septatis, fuscis.

Hab. in thallo Parmeliæ saxatilis in Fennia, Britan-

nia, Germania. — Sporidia rarissime 4-septata.

2. Homostegia Lichenum (Somm.) Fuck. Symb. myc. p. 224. Dolhidea 5339 Lichenum Somm. Lapp. p. 224. — Erumpens, subrotunda, planiuscula, rugulosa, atra, a matrice marginata, loculis subimmersis albidis (Somm.); ascis?....; sporidis (stylosporisve) oblongo-ovatis, utrinque perparum attenuatis, sed obtusis, subinæqualiter bilocularibus, loculis uniguttulatis, fuscis,  $16 \approx 6$ ; spermatiis cylindraceis, curvatis, uniseptatis, hyalinis,  $16 \approx 2^{1}/_{2}$  (Fuck.).

Hab. in thallo Peltigeræ caninæ prope Budenheim (Fuck.), in Sticta pulmonacea, in Gyrophora arctica et in Cladoniis in Lapponia et Suecia. — Ad Celidium Stictarum Tul. species Sommerfelti a quibusdam ducitur sed incorrectum videtur. Cfr. De Not. (E. cr. Ital. n. 394) qui sporidia 4-locularia tribuit ut in Rhopographo filicino. — Si transversim dissecatur, sub superficie rugulosa subrimosa atra stratum apparet albidum, quod sub

lente composito visum cellulas rotundatas subcohærentes, ex ascis tenuissimis subclavatis paraphysibusque constantes exhibet. Substantia nigra, madida grumosa, sicca dura cornea. Evolutio a Dothideis non abnormis est. Ut maculæ deustæ minutæ primum sub epidermide prorumpunt. In Gyrophoris (Ach.) epidermidem ut pustulas magnitudinæ Viciæ sæpe evehunt; dein discum formantes ab epidermide thalli more Lecanorarum marginati magis procedunt.

#### II. Roumeguéria \*): in phanerogamis parasiticæ.

3. Homostegia Goudotii (Lév.) Sacc., Dothidea Goudotii Lév. Ann. 5340 scien. nat. 3, 1845, p. 55. — Erumpens epi- hypophylla, subrotunda vel elongata pulverulenta, nigra; loculis periphericis minimis; ostiolis nullis; ascis elongatis, octosporis; sporidiis ellipticis utrinque attenuatis, multilocularibus, hyalinis.

Hab. in foliis Chusqueæ del Paramo, Tolima, Nova Gra-

nata (Just. Goudor). 4. Homostegia Tetradeniæ (Berk.)

4. Homostegia Tetradeniæ (Berk.) Sacc., Dothidea Tetradeniæ Berk. 5341 Fungi of Ceyl. n. 1173. — Mycelio floccis reticulatis radiantibus; pseudoperitheciis hic illic sparsis; ascis ellipticis; sporidiis oblongis hyalinis, 4-septatis, 37 μ. longis.

Hab. in pagina infer. foliorum Tetradeniæ in Ceylon. — Format plagulas tenues minutas. — Var. triseptata Berk. l. c.

sporidiis 3-septatis. Ibidem

5. Homostegia Magnoliæ (Cooke) Sacc., Dothidea Magnoliæ Cooke 5342 Grev. VII, p. 50. — Epiphylla, sparsa, atra, elliptica vel angulata, applanato-convexa, rugosa; ascis clavato cylindraceis; sporidiis cylindricis, obtusis, leniter curvulis, triseptatis, hyalinis, 20 ≈ 5.

Hab. in foliis Magnoliæ, Darien Carol. Am. bor. (RAVENEL).

6. Homostegia rugodisca (Cooke et Hark.) Sacc., Dothidea rugodisca 5343 Cooke Grev. 1881. IX, p. 87. — Hypophylla; maculis irregularibus fuscis; loculis angulatis, applanatis, rugosis, congestis; ascis subclavatis; sporidiis apice rotundatis, deorsum attenuatis, triseptatis, haylinis, 16-17 ≈ 4.

Hab. in foliis Arbuti Menziesii in California Amer. bor. (HARENESS).

7. Homostegia amphimelæna (Mont.) Sacc., Dothidea amphimelæna 5344 Mont. Syll. n. 777 et Cent. IV, n. 94, in Ann., 2, XX, p. 372. —

<sup>\*)</sup> Subgenus optimo Eq. C: Rouméguere dicatum.

Amphigena, utrinque erumpens, orbicularis, plano-convexa, extus intusque atris, opaca; loculis ovoideis minutis, 50-70 μ. diam., periphericis monostichis albo-farctis; ascis oblongo-ventricosis stipitatis. 8-sporis; sporidiis late oblongis, trilocularibus.

Hab. in foliis et ramis Fusani compressi, Prom. Bonæ Spei. Africæ austr. (Boivin).

8. Homostegia durissima (Berk.) Sacc., Dothidea durissima Berk. 5345 Enum. Fungi coll. in Portug. (1842-50) p. 6. — Pustulis elevatis compactis, ostiolis loculorum exasperatis; ascis clavatis, tantum bisporis visis; sporidiis fusiformibus initio uni— dein triseptatis, nucleatisque.

Hab. in ramis Quercus pseudococciferæ prope Piedade et prope Tagum Lusitaniæ.

EURYTHECA De Seynes, Bull. Soc. bot., Fr. 1878, pag. 88. (Etym. evry, latus et theca, ascus). — Stromata elongata, rugosa; loculi stipitati, globulosi, immersi, subastomi, monoasci. Asci globosi, aparaphysati, 4-8-spori. Sporidia oblonga, 3-4-septata.

1. Eurytheca monspeliensis De Seynes, 1. c. — Stromatibus elon- 5346 gatis angustis, nigricantibus, 1-2 mill. long., innato-erumpentibus; loculis pluribus dothideaceis; ascis subsphæricis,  $55 \approx 40$ , 4-8-sporis; sporidiis oblongis, basi vel utrinque obtuse attenuatis, 3-4-septatis, 25-30  $\mu$ . longis.

Hab. in ramo corticato Evonymi (?), Montpellier Galliæ (De Seynes). — Inter Dothideaceas et Tuberaceas genus fere medium.

#### Sect. 6. Dictyosporæ Sacc.

CURREYA Sacc. (Etym. a cl. Frid. Currey, anglo, Pyrenomycetum in primis strenuo scrutatore). — Stroma hemisphæricum vel disciforme, atrum. Asci elongati, octospori. Sporidia elliptica vel oblonga, pluriseptata, muriformia, fusca.

1. Curreya conorum (Fuck.) Sacc., Homostegia conorum Fuck. Symb. 5347 myc. App. III, 38. — Stromatibus sparsis, nigris, erumpentibus, epidermide fissa tectis, convexis, hemisphæricis oblongisve, 1-2 mill. lat., intus griseis, loculis pro ratione majusculis, sordide globosis, ostiolis in stromatis superficie umbilicatis; ascis clavatis in stipitem

attenuatis, 8-sporis, pseudoparaphysatis,  $112 \approx 12$  p. sporif.; sporidis oblique monostichis, oblongo-ovatis, utrinque obtusissimis, plerumque 5-septatis, muriformibusque, sub medio parum constrictis, aureis,  $20 \approx 8$ .

Hab. in squamis conorum dejectorum Pini sylvestris, prope Œstrich Germaniæ, raro. — Habitus Homostegiæ Lichenum, sed sporidia quasi Pleosporæ.

2. Curreya excavata (C. et E.) Sacc., Dothidea excavata C. et Ellis 5348 Grev. V, p. 34, t. 75, f. 4. — Gregaria, discoidea, oblonga, irregularis, depressa, demum concava, atra; ascis cylindraceis; sporidiis uniseriatis, ellipticis, multiseptatis, muriformibus, fuscis, 18-20 = 10.

Hab. in foliis (?) Magnoliæ glaucæ in New Jersey Amer. bor. — Habitus dothideaceus sed sporidia fere Cucurbitariæ.

#### Sect. 7. Scolecosporae Sacc.

**OPHIODOTHIS** Sacc. (Etym. ophis, anguis et dothis, h. e. Dothidea scolecospora). — Stroma breve vel late effusum, subplanum, granulosum, nigricans. Asci elongati, octospori. Sporidia filiformia continua, subinde pluriguttulata, hyalina.

1. Ophiodothis vorax (B. et C.) Sacc., Dothidea vorax Berk. et Curt. 5349 Dec. fung. n. 485 et North Amer. F. n. 886. — Spicis deformibus caulibusque innascens, subglobosis vel omnino effusa, nigra, granulata; loculis minutis; ascis cylindricis obtusis fragilissimis; sporidiis filiformibus.

Hab. in spicis deformatis Caricis, in culmis Uniolæ et Panici in Khasia Indiæ (Hooker) et Carol. Amer. bor. (Ravenel). — Stromata subambientia, 8 mill. longa. «Videretur affinis Epichloi. sed stroma non hypocreaceum». — Var. pilulæformis B. et C. l. c.: stromate irregulari (in Uniola). — Var. atramentaria B. et C. in Rav. F. Am. n. 100!: stromate hypophyllo; ascis cylindraceis, 140-145 = 7, octosporis; sporidiis acicularibus, curvulis, 48-50 = 3-4, hyalinis, continuis, distichis. In pag. inf. foliorum Poæ etc. Aiken Carol. (Ravenel).

Dothideaceæ, Scolecosporæ, Ophiodothis.

65

Ophiodothis edax (B. et Br.) Sacc., Dothidea edax B. et Br. F. 5350
of Ceyl. n. 1167. — Minuta, punctiformis, nitida, e macula lutea
oriunda; ascis lanceolatis; sporidiis filiformibus curvulis multinucleatis, 50 μ. long.

Hab. in foliis Tephrosiæ suberosæ in Ceylon. — In iisdem stromatibus adsunt cirri cinnabarini e spermatiis perexiguis compositi, statum spermogonicum verisimiliter sistentes.

3. Ophiodothis Haydeni (B. et C.) Sacc., Dothidea Haydeni B. et C. 5351 North Amer. Fungi n. 881. — Elongata, irregularis, papillosa; sporidiis linearibus utrinque attenuatis.

Hab. in caule Asteris et Erigerontis, Nebraska Amer. bor. (HAYDEN). — Format plagulas elongatas, irregulares.

# REPERTORIUM

## DOTHIDEACEARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Auerswaldia. — B. Bagnisiella. — C. Curreya. — D. Dothidea. — Dl. Dothidella, — E. Euryachora. — Et. Eurytheca. — H. Homostegia. — K. Kullhemia. — M. Mazzantia. — Mo. Montagnella. — O. Ophidothis. — P. Phyllachora. — Po. Plowrightia. — R. Rhopographus. — S. Scirrhia.

N. 5076 — 5351 citantur 76 — 351

T+Aristida — P. 230.

Astrocarpus — P. 98.

Acacia — B. 76. 93. Acnitus - Dl. 277. Aconitum - M. 84. Acrocomia - P. 147. Adenopeltis - Dl. 258. Ægopodium - P. 194. Agropyrum - P. 132. - Agrostis — P. 139. — Dl. 254. 255. - D. 299. 317. Alcea - P. 200. Allium - P. 235. 236. Alnus - P. 157. - D. 296. Ambrosia — P. 127. Ambrosiaceæ - P. 219. Amorpha — D. 297. Andropogon — P. 229. — Dl. 253. Angelica — P. 193. Aporosa — P. 181.

Aralia - P. 217.

Arbutus — H. 343. Archangelica — P. 193. -Arundinaria — P. 132. Asclepias - P. 202. 203. 209. Aster - 0. 251. Astragalus — P. 131. 191. Baccharis — Dl. 251. 252. — D. 304. Bambusa — P. 142. — R. 335. Barringtonia - P. 182. Bauhinia - P. 114. Berberis - Po. 289. Betula — P. 158. — Dl. 256. — Po. 286. Bignonia — Po. 285. — D. 321. Brachypodium - P. 135. Brachystemon — P. 185. Bromus - P. 135. Buxus — P. 100. — D. 305. Calamus — P. 148.

Calophyllum - S. 284. Campanula - P. 195. - E. 245. Carex - P. 242. 241. - 0. 349. Carissa - D. 310. Castanea - P. 174. Chærophyllum - P. 192, 199. Chamærops - A. 248. Chenopodium - P. 208. 215. Cladonia - H. 339. Clematis - Po. 288. Clusia - Dl. 273. Colletia - Dl. 263. - Mo. 330. Collinsonia - P. 218. Colutea - D. 298. Compositæ - P. 187. Condalia - P. 104. Convallaria - P. 151. Convolvolus - M. 86. Cornus - P. 171. 296 Corylus - D. 307. Crotalaria — Dl. 279. Croton - P. 94. 115. Cynodon - P. 134. Cyperus - P. 145. 234. Cytisus — D. 299.

Dactylis — P. 132. 135.

Dalbergia — P. 92.

Dalibarda — P. 124.

Daphne — Po. 287. 299.

Dasylirion — P. 146.

Daucus — M. 85.

Desmodium — P. 96.

Diatrype — P. 156.

Dioscorea — P. 237.

Diospyros — P. 161.

Dolichos — P. 126.

Donax — S. 282.

Drymis — B. 81.

Elettaria — Dl. 276. Elymus — P. 132. Erianthus — P. 132. Erigeron — 0. 351. Eugenia — Mo. 331. Eupatorium — P. 198. Equisetum — S. 283. Evonymus — D. 296. — Et. 346.

Festuca — P. 132, 137. Ficus — P. 108, 109, 110, 111, 112, 113. Filicaceæ — P. 155, 244, — Dl. 266, 269. Fusanus — H. 344.

Galeobdolon — M. 90.
Galium — M. 83. — P. 196.
Genista — D. 296. 299.
Gentiana — P. 197.
Gleditschia — D. 296. 327.
Glycine — P. 177.
Graminaceæ — P. 231.
Grevillea — P. 107.
Guatteria — P. 101.
Gyrophora — H. 339.

Helianthus — P. 222.
Heliopsis — Mo. 328.
Hemerocallis — P. 239.
Heracleum — P. 123.
Hibiscus — P. 210.
Hippophaë — Po. 291.
Hugonia — P. 93.
Hyssopus — P. 221.

lacquinia — P. 116.
Ichnanthus — P. 132.
Ilex — B. 79.
Impatiens — P. 204.
Indigofera — Dl. 279.
Iodina — Mo. 329.
Isolepis — P. 141.
Iva — D. 299.
Iuglans — P. 168. 226.
Iuncus — P. 144.
Iuniperus — D. 309. 337.
Ixora — P. 94.

Kalmia — P. 224. 225. — Dl. 264. Kniphofia — P. 150.

Laurus — P. 167. 169. 175. — Dl. 270. | Pyrus — P. 227. 228. Leguminosæ - P. 125. Lespedeza — P. 184. 186. Liliaceæ - P. 239. Lindera - D. 301. Linnæa - P. 130. Litsæa — D. 314. Lonicera — P. 180. — Po. 290. — D. 296. 300. Loranthus — Dl. 265. Luma — P. 178. Lupinus — Dl. 278. Maclura — Po. 285. — D. 299.

Magnolia - P. 94. - H. 342. - C. 348. Melastoma — P. 170. Melastomaceæ — M. 333. Möhringia — E. 246. Morus — B. 77. — D. 296. Muhlenbergia - P. 140. Musaceæ - P. 183. 243.

Myrcia - P. 106. Nerium - Dl. 272.

Olea — D. 311. Osbeckia - Dl. 275. Osmunda - Dl. 268.

Panicum - P. 132, 133, 238, - 0. 349. Parmelia - R. 338. Peltigera — H. 339. Phlox - P. 201. Phragmites — S. 280. 281. — R. 336. Phyteuma — E. 245. Phytolacea - P. 212, 213, 214. Pinus — D. 308. — C. 347. Poa -- 136. 141. Polygala -- P. 176. Polygonatum — P. 216. Populus – K. 82. Prunus - Po. 595. Psidium -- P. 105.

Pteris — P. 153. 154. — R. 334.

Quercus — P. 173. — H. 345. Rhamnus - D. 302. Rhododendron - P. 99. Rhopala — P. 97. Rhus — P. 163. — D. 235. Rhynchosia — Dl. 274. Ribes — Po. 285. Robinia — D. 296. 324. Rosa - P. 172. Rosaceæ - P. 159. Rubus — P. 159. Rumex - M. 89. - Dl. 262.

Ruta — D. 306.

Salix - K. 82. - P. 166. - D. 322. Sambucus - D. 296. Sapindaceæ - P. 108. Sedum — Dl. 260. Setaria — P. 232. Silphium — P. 205. Smilax — D. 303. Solanum — Dl. 259. Solidago - P. 189. Spodiopogon - P. 132. Stellaria — E. 246. Stictis -- H. 339. Strelitzia - P. 149. Styrax - Dl. 267. Syringa — D. 296.

Tephrosia — O. 350. Tetradenia - H. 341. Tetranthera — P. 95. Tragia — P. 128. Tragopyrus — Po. 293. Trichilia - P. 103. Trichoclinius — Dl. 257. -Trifolium — P. 184. Triticum — P. 138. Typha — P. 143.

Ulex — D. 299.

Tamarix — B. 80.

Ulmus — P. 91. Uniola — O. 349. Uvaria — P. 101.

Vaccinium — M. 87. — P. 164. Valeriana — M. 88. Veratrum — P. 151. Veronica — D. 312. 313. Viburnum — P. 171. 223, 326. Vitis — P. 129. 220. 320.
Vochysia — P. 102.

Yucca — P. 240. — A. 249.

Xanthium — P. 188.

Zea — P. 233.

#### Fam. 5. Microthyriacese Sacc.

Simplices. Perithecia subsuperficialia, nigricantia, membranacea vel carbonacea, dimidiata, applanata, contextu plerumque eximie radiato, centro pertusa vel astoma. Asci 4-8-spori, sæpius breves.

#### Clavis analytica sectionum et generum.

#### Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

Myiocopron. Sporidia continua, hyalina. Asci cylindraceo-clavati vel oblongi. Parmularia. Sporidia continua, hyalina. Asci (?) sphæroidei.

#### Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

Vizella. Sporidia continua, fusca.

## Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

Microthyrium. Sporidia 1-septata, hyalina. Perithecia membranacea, typice pertusa. Asci breviusculi, aparaphysati.

Clypeolum. Sporidia 1-septata, hyalina. Perithecia carbonacea, astoma. Asci longiusculi, paraphysati.

## Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

Seynesia. Sporidia 1-septata, fuliginea.

#### Sect. 5. Phragmosporæ Sacc.

Scutellum. Sporidia 2-septata, septis subpolaribus fuliginea. Micropeltis. Sporidia 3-pluriseptata hyalina.

#### Sect. 6. Closterosporæ Sacc.

Pemphidium. Sporidia elongato-fusoidea, continua vel 1-septata.

## Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

- MYIOCOPRON Speg. F. Arg. Pug. II, n. 142. (Etym. myia musca et copros stercus ob aspectum fungilli). Perithecia tenuia, membranacea v. subcarbonacea, atra, dimidiato-scutata, superficialia, nuda, ostiolata. Asci octospori, paraphysati. Sporidia elliptica, continua, hyalina. A Microthyrio præcipue sporidiis continuis dignoscitur.
- 1. Myiocopron corrientinum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 142. Pe-5352 ritheciis majusculis.  $300-400~\mu$ . d., perfecte muscarum excrementum simulantibus, atris, glaberrimis, subcarbonaceis, sparsis, ostiolo latiusculo impresso pertusis; ascis clavatis, sursum truncato-rotundatis crasseque tunicatis, deorsum brevissime coarctato-pedicellatis,  $70 \approx 20$ , octosporis, paraphysibus crassiusculis flexuosis, longiusculis obvallatis; sporidiis distichis, ellipticis, utrinque obtuse rotundatis, densissime granuloso-farctis,  $13-16 \approx 7-8$ , hyalinis.

Hab. in foliis caulibusque emortuis adhuc pendulis Oncidii speciei cujusdam, in nemorosis de Corrientes Argent. Amer. bor.

Mylocopron dilatatum (B. et Br.) Sacc., Pemphidium dilatatum 5353
 B. et. Br. F. of Ceyl. n, 1134. — Peritheciis depressis, basi dilatatis, opacis; ascis clavatis; sporidiis breviter subcymbiformibus, 20 = 15.

Hab. in petiolis Palmarum (ut videtur), in Ceylon.

3. Mylocopron coffeinum (Ces.) Sacc., Pemphidium coffeinum Ces. 5354 Myc. Born. pag. 25. — Peritheciis depresso-conicis, 1 usque 1½ mill. diametro. sæpius in maculas irregulares confluentibus, lævigatis immo interdum nitentibus, ad basim subtiliter ramulosis, colore pallide coffeino; osculo verticis punctiformi; fructificatione minime clara.

Hab. in culmo arundinaceo et ad petiolum herbaceum Monocotyleæ cujusdam, Sarawak, Pedrotallagalla, Ceylon (Brica-RI). — An, observante Cesatio, diversum a M. dilatato?

Myiocopron granulatum (B. et Br.) Sacc., Micropeltis granulata 5355
 B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1139. — Minutum, granulatum; ascis linearibus; sporidis lævibus, late ellipticis, 12-13 ≈ 7,5.

Hab. in foliis Cæsalpiniæ sepiariæ, Matalé, Ceylon. — Perithecia basi dilatata, granulata, in parte adhuc virente foliorum semiemortuorum nascentia.

5. Myiocopron Oleandri (Pass.) Sacc., Microthyrium Oleandri Pass. 5356

Microthyriaceæ, Hyalosporæ, Myiocopron.

Micr. ital. n. 1. — Peritheciis epiphyllis minutissimis, dense sparsis, atris; ascis obovato-pyriformibus,  $25 \approx 12$ , 8-sporis; sporidiis inordinate tristichis, oblongo-ellipticis, apicibus rotundatis tri-guttulatis hyalinis,  $7-9 \approx 3-3^{1}/4$ .

Hab. ad folia fracida Nerii Oleandri L. in R. Horto Botanico Parmensi Italia bor. — A Micr. microscopico Desmz. et M. Juniperi (Desmz.) Sacc. ascis multo brevioribus latioribusque, et sporidiis integris, differt; cum M. Smilacis De Not. ne quidem comparandum.

6. Myiocopron ilicinum (De Not.) Sacc., Microthyrium ilicinum De 5257 Not. Erb. cr. it, Ser. I, n. 994, Tassi Fl. Sen. 61. — Peritheciis scutiformibus, ambitu eroso-rimosis, atris, fragilibus, cellulis exiguis rotundatis, fuscis contextis; ascis raris clavatis, 8-sporis; paraphysibus innumeris filiformibus validiusculis, æqualibus; sporidiis fusoideis, utrinque obtusiusculis, simplicibus (semper?) 15 \(\mu\). longis, hyalino-luteolis.

Hab. in pag. sup. foliorum dejectorum Quercus Ilicis pr. Siena, Ital. merid. (Tassi).

7. Myiocopron Vaccinii (De Not.) Sacc., Microthyrium Vaccinii De 5358 Not MS. cum icone. – Peritheciis corticolis, superficialibus tenuibus, planis, atris, scutiformibus, cellulis exiguis fuscis contextis, hemisphærio superiore demum frustulatim secedente; ascis aparaphysatis confertis pyriformibus vel pyriformi-obliquatis, pachypleuris, primum nucleo lutescente fætis, demum 8-sporis; sporidiis ellipsoideis suboblongis, leniter (ut videtur) curvulis, lutescentibus.

Hab. in ramulis Vaccinii uliginosi, Riva Valsesia Italia bor. (Carestia). — Sporidia extra ascos non visa, ergo dubium

an immatura descripta.

8. Myiocopron Smilacis (De Not.) Sacc. Microthyrium Smilacis De 5359 Not. Micr. ital. Dec. IV, pag. 22, fig. IV. — Peritheciis superficialibus, leviter adnatis, dimidiato-scutatis, ambitu orbicularibus, margine minute eroso-denticulatis, nigerrimis, poroque minutissimo pertusis; contextu celluloso-radiante; ascis ovatis, basi vix attenuatis, aparaphysatis, octosporis,  $60-62 \approx 20$ ; sporidiis biseriatis, ovatis, continuis, subhyalinis,  $10 \approx 6$ .

Hab. in ramis emortuis Smilacis asperæ, Alpini, rotundifoliæ et mauritanicæ in Venetia, Sardinia et Liguria (Italia) Austria, Lusitania, Pensylvania, Carolina. — Contextus potius corneus et sporidis continuis a typicis Microthyriis differt. In éxemp. algeriensibus vidi: ascos ovoideos, 38 = 28, sessiles; sporidia

Microthyriaceæ, Hyalosporæ, Myjocopron, octona conglobata, ellipsoidea v. subovoidea, 12-14 = 8-10. granulosa, hvalina, E contra cl. Rehm in Asc. n. 447 describit ascos  $90 \approx 24$ ; sporidia  $15 \approx 9$ .

9. Myiocopron orbiculare (Cooke) Sacc., Micropeltis orbicularis 5360 Cooke Grev. VI, pag. 118. - Peritheciis dimidiatis, convexulis, atris. nitidis, in maculis orbicularibus circinatis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, hvalinis (immaturis).

Hab. in pag. sup. foliorum Symploci spicatæ. Dinagepore Indiæ. - Perithecia majora quam in Vizella conferta, minus stinata.maculas extensiores formantia, zonaque discolori cincta.

10. Mylocopron cubense (B. et C.) Sacc., Micothyrium cubense B. et 5961 C. Cuban F. n. 740. — Peritheciis planis suborbicularibus sparsis. hic illic confluentibus atro-fuscis; ascis brevibus late clavatis; sporidiis biseriatis ovatis hvalinis. 12-13 = 6-7.

Hab. in Dipteryce odorata (Congo bean) in Cuba.

11. Mylocopron Orchidearum (Mont.) Sacc., Leptostroma Orchidea- 5369 rum Mont. Svll. n. 659 et Cuba p. 357. - Innatum, punctiformiorbiculare, interdum confluens, atro-fuscum, opacum, longitrorsum striatum; ascis breviter clavatis; sporidiis senis, ovato-ellipticis, hvalinis.

Hab, ad caules et vaginas foliorum Orchidearum in Cuba (RAMON DE LA SAGRA).

12. Mylocopron licatense (P. et B.) Sacc., Microthyrium licatense 5363 Pass. et Beltr. F. Sic. Nov. 5. - Peritheciis sparsis, fuscis, cellulis minutissimis radiatim seriatis contextis; ascis primo obovatis dein clavatis (an madore?), octosporis; sporidiis in ascis clavatis distichis, oblongis, apicibus rotundatis, 10 = 3, bi-triguttulatis.

Hab, in epidermide soluta Opuntiæ Ficus indicæ, Licata Siciliæ.

13. Mylocopron baccarum (Rehm) Sacc., Microthyrium baccarum 5364 Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, pag 122. - Peritheciis scutiformibus, prosenchymatice contextis, nigris, minimis, inter hyphas longissimas, simplices, fuscas, c. 3 a. crassas, sessilibus; ascis ovato-oblongis, apice incrassatis, 8-sporis, 30 = 6; sporidiis bacillaribus, obtusis, 1-cellularibus, hyalinis, 6 = 2, distichis; paraphysibus?

Hab. ad baccas putridas Juniperi nanæ prope Kühtai (Œtz) alpium Tyrolensium, ultra 2000 metra alt. (Dr. Rehm).

PARMULARIA Lév. Ann. Sc. nat. 1846, Ser. III, v. V, pag. 236. (Etym. a parmula h. e. scutellum). -- Perithecia (conceptacula?)

cea. - Genus mihi omnino dubium.

1. Parmularia Styracis Lèv. l. c. pag. 281, Berk. F. Brag. n. 427, 5385 - Peritheciis epiphyllis nigris orbiculatis asperis; loculis (ascis?) raris globosis; sporidiis cylindraceis, obtusis, hyalinis, continuis. utrinque guttulatis.

Hab. in foliis Styracis in Brasilia (CLAUSSEN).

## Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

VIZELLA Sacc. (Etym. a Rev. J. Vize, egregio mycologo anglico ex Forden). - Perithecia dimidiata, atra, superficialia. Asci octospori. Sporidia elliptico-oblonga, continua, fusca.

1. Vizella conferta (Cooke) Sacc., Micropettis conferta Cooke Grev. 5366 VI, 118. — Peritheciis conicis, dimidiatis, atris, nitidis, in maculas minimas confertis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis vel clavatis. brunneis, 12-14 = 5.

Hab. in pag. sup. foliorum Symploci spicatæ (vulgo Bhauri), Dinagepore Indiæ.

#### Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

MICROTHYRIUM Desm. Ann. Sc. nat. XV, pag. 137, (1841). (Etym. micros, parvus et thyrion, fenestra). - Perithecia superficialia, simplicia, membranacea, dimidiata, scutato-adpressa, centro perforata. Asci teretiusculi v. obovati, aparaphysati. Sporidia oblonga v. fusoidea, typice 1-septata hyalina.

1. Microthyrium microscopicum Desm. Ann. Sc. nat. (1841) XV, p. 5367 138, tab. 14, flg. 1, Sacc. F. it. t. 562. — Peritheciis dimidiatis, scutiformibus, margine fimbriatis, 150 \u03c4. diam., centro pertusis; ascis oblongo-clavatis, 25-30 = 7-9, subsessilibus, apice tunica integra obtusatis, aparaphysatis, 8-sporis (rarius sub-4-sporis); spo-

ridiis di-tristichis, ovato-fusoideis, subinæquilateralibus,  $8-10 \approx 3-3\frac{1}{2}$ , 2-4-guttatis, hyalinis, tandem infra medium obsolete 1-septatis.

Hab. in foliis languidis v. emortuis rarius in ramulis Buxi, Quercus, Fagi, Vincæ, Rhois, Symphoricarpi, Dacrydii etc. in Gallia, Britannia, Italia, Germania, Belgio, Amer. bor. et merid., Nova Zelandia. — F. macrospora (Buxi) ascis clavatis,  $45-50 \approx 10$ , 8-sporis; sporidiis oblongo-clavulatis,  $15-17 \approx 4$ , 2-3-guttatis, hyalinis, diu continuis (an tandem vere 1-septatis?) In Italia et Gallia. — Sec. Desm. sporidia 12-13  $\mu$ . longa 3-septata et sec. Berk. N. Amer. Fungi pag. 196, sporidia 3-septata 25  $\mu$ . longa. Sed talia numquam vidi. — Cl. Farlow sub falso nom. Sphæriæ Ilicis Schleich. ex collectione Ravenel (In foliis Ilicis opacæ, Santee Canal Amer. bor.) misit specimina non prorsus matura: peritheciis scutiformibus, radiato-contextis, nigris; ascis clavulatis,  $35-40 \approx 10$ , octosporis; sporidiis immaturis. Forte non diversa.

Microthyrium Quercus Fuck. Symb. myc. pag. 98, tab. III, f. 11, 5368
 — Peritheciis sparsis, superficialibus, scutiformibus, orbicularibus punctiformibus, papillatis, 128 μ. diam., cellulis exiguis, concentricis, fuscis contextis; ascis oblongis, 8-sporis; sporidiis farctis, oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in pag. sup. foliorum languentium Quercus in Sylva pr. Rauenthal Germaniæ.

3. Microthyrium Rubi Niessl Kunze F. sel. exs. Cent. IV, n. 379, 5369 (absque diagnosi). — Peritheciis gregariis, scutato-convexulis, subdimidiatis, obsolete pertusis,  $100~\mu$ . d., nigris, contextu obscure radiato; ascis teretiusculis, subsessilibus,  $48-50 \approx 7-8$ , octosporis; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, utrinque obtusiusculis, granulosis, spurie infra medium septatis, hyalinis,  $14 \approx 4$ .

Hab. in sarmentis Rubi emortuis pr. Zürich Helvetiæ (Winter). — Mihi nondum clara forma.

4. Microthyrium minutissimum Tüm. in myc. univ. n. 962 et in Diagn. 5370 myc. Univ. — Peritheciis epiphyllis, sparsis, minutissimis, scutiformibus, epidermide perforantibus, membranaceis, adpressis, atris; ascis sessilibus, pyriformibus, apice incrassatis, 27 ≈ 12-14; sporidiis cylindraceis, utrinque obtusis bicellularibus, tri- vel quadrinucleatis, bi- vel triseriatis, 9 ≈ 2,5-3, hyalinis; paraphysibus nullis.

Hab. in foliis putridis Eriobotryæ japonicæ Romæ in Monte Gianicolo (C. Bagnis).

5. Microthyrium Cytisi Fuck. Symb. p. 98, (sed ibi male descriptum) 5371

Sacc. Reliq. Lib. II, n. 140, tab. XIX, fig. 7, Microth. Genistæ Niessl. - Peritheciis scutiformibus, 120 μ. diam., margine crenu. latis, conspicue radiato-contextis, ostiolo minuto pertusis; ascis obclavatis, 30 = 6, aparaphysatis; sporidiis octonis distichis, v. tristichis, fusoideis, subinde curvulis, 10-12 = 2, 1-septatis non constrictis, nubilosis, hyalinis.

Hab. in ramis subvivis v. emortuis Cytisi sagittalis, Genistæ germanicæ et tinctoriæ in Germania, Austria et Gallia.

6. Microthyrium Juniperi (Desm.) Sacc., Mich. I, 351, F. it. tab. 563, 5372 Dothidea Juniperi Desm. VIII, Not. pag. 13, Stigmatea alpina Speg. Myc. Univ. n. 1057. — Peritheciis gregariis v. subsparsi, in foliorum pagina superiore superficialibus et mox deciduis, dimidiato-lenticularibus, 200 p. diam., tenuissime membranaceis radiatim parenchymatico-contextis, fusco-olivaceis, poro minuto pertusis; ascis cylindraceis sursum rotundatis, basi abrupte breve incurvo-stipitatis, 65 ≈ 20, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, didymis, utrinque rotundatis, ad septum leniter constrictis,  $20-25 \approx 7-9$ , loculo inferiore paulo angustiore, hyalinis v. dilutissime chlorinis.

Hab. in foliis subvivis Juniperi communis, Cupressi thuyoidis in Italia bor., Gallia et Amer. bor. - Notis datis species hæc ad genus Microthyrium rite meritoque pertinere videtur.

7. Microthyrium Pinastri Fuck. Symb. myc, App. III, pag. 29. — 5373 Peritheciis ascigeris sparsis, superficialibus, spermogonio triplo quadruplove minoribus, atris, umbilicatis; ascis oblongis, fasciculatis, sessilibus, 22 = 4-5, 8-sporis; sporidiis maturis, eliberatis nondum visis. — Fungus spermatiiferus: Leptostroma Pinastri Desm. Spermatiis cylindraceis, curvatis, continuis,  $8 \approx 1^{1}/_{2}$ .

Hab. in acubus Pini sylvestris, pr. Johannisberg Rhe-

nogoviæ.

8. Microthyrium mauritanicum Dur. et Mont. Syll. n. 930 et Fl. Alg. 5374 I, pag. 615. — Peritneciis dimidiato-scutatis minutis punctiformibus confluentibusque ambitu denticulatis, centro umbonato poro pertusis; ascis sacciformibus; sporidiis sex oblongis uniseptatis.

Hab. in culmo Arundinis mauritanicæ apud Alger (Durieur). Exemplar, quo utor, Fl. Alg. tantum ad p. 600 pervenit.

9. Microthyrium litigiosum Sacc. Mich. I, pag. 496, F. it. tab. 564. 5375 - Peritheciis dense gregariis punctiformibus, 1/10-1/8 mill. diam., dimidiato-scutatis, radiatim contextis, sub-impertusis, nigris; ascis

Microthyriaceæ, Hyalodidymæ, Microthyrium. 665 ovato-oblongis, sessilibus, 20-25 \( \pm 12-14 \), aparaphysatis 8-sporis; sporidiis tristichis, elongatis, curvulis, constricto-1-septatis,  $15 \approx$  2-3, minute 4-guttulatis, hyalinis. — Leptostroma litigiosum plur. auct. (an Desm.?) huc spectat.

Hab. in stipitibus Pteridis aquilinæ in Euganeis Ital. bor.

(BIZZOZERO).

10. Microthyrium? circinans Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 141. — 5376 Peritheciis superficialibus in maculis subindeterminatis griseis v. fuscescentibus, orbicularibus, 3-5 mill. diam., circinatim dense aggregatis, minutis, dimidiato-scutatis, applanato-hemisphæricis 120-150 μ. d., atris, glabris, astomis(?); ascis facile diffluentibus, globosis v. subglobosis, 40-50 μ. diam., aparaphysatis, octosporis; sporidiis inordinate conglobatis, elliptico-ovatis, 1-septato-constrictis, loculo supero paulo majore, utrinque obtusiusculis, 30-32 × 10-12, diu hyalinis, tandem fumosis.

Hab. in foliis vivis coriaceis, plantæ cujusdam in nemorosis

prope Apiahy, Brasilia meridionali (Dr. J. Puiggari).

11. Microthyrium punctiforme (B. et C.) Sacc., Micropeltis puncti-5377 formis B. et C. Cub. Fungi n. 744. — Minutum, subconicum, atrofuscum, rugosiusculum; peritheciis brunneis, minute areolatis; sporidiis oblongis uniseptatis, 15 \u22222.5-3, hyalinis.

Hab. in foliis in insula Cuba.

12. Microthyrium gomphisporum (B. et Br.) Sacc. Micropellis gomphi- 5378 spora B. et Br. Berk. Fungi of Ceylon n. 1137. — Minutissimum hemisphæricum, margine vix applanato; sporidiis biseriatis cuneiformibus utrinque obtusis, endochromate utrinque contracto spurieque 1-septatis, 8-15 μ. long.

Hab. in foliis Pavettæ indicæ, Peradenyia, Ceylon, Nov.

1867. — Perithecia minute granulosa, 30 μ. diam.

13. Microthyrium Boivini Mont. Pl. cellul. cent. VII, p. 342. — Pe- 5379 ritheciis dimidiato-scutatis, maximis, prorsus applanatis, orbiculatis 1-3 mill. d. confluentibus, poro pertusis, ambitu arcte applicatis; ascis ovoideo-sphæroideis, 50  $\mu$ . diam., octosporis; sporidis inordinatis oblongis, 1-septatis, binucleatis, 30  $\approx$  10, hyalinis.

Hab. ad folia arboris ignotæ in insula Massaren Algeriæ (Bor-

VIN). - Peritheciis magnis mox dignoscenda species.

14. Microthyrium fuscellum Sacc. Mich. II, pag. 57. — Peritheciis 5380 sparsis, clypeiformibus, superficialibus, margine eximie fimbriatis, 150 micr. diam., radiatim contextis, ad porum latiusculum densioribus; ascis obelavatis, breve crassiuscule sæpa oblique stipitatis,

Microthyriaceæ, Hyalodidymæ, Microthyrium.

 $60-70 \approx 20$ , apice lumine coarctato, aparaphysatis, 8-sporis; sporidiis 2-3-stichis, oblongo-fusoideis, constricto-1-septatis, rectis curvulisve,  $23-25 \approx 7-8$ , utrinque obtusiusculis, 4-guttulatis, hyalinis, dein dilute fuscellis.

Hab. in caulibus Teucrii Chamædryos prope Rouen Galliæ (Letendre).

15. Microthyrium alpestre Sacc. Mich. II, pag. 160. — Peritheciis 5381 laxe gregariis, amphigenis, dimidiato-scutatis, circularibus, 100-110 micr. diam., subiculo mycelio tenuissimo insidentibus, ostiolo impresso, 12 micr. diam.; contextu membranaceo, eximie radiatim parenchymatico, fuligineo, ambitu integro; ascis cylindraceo-clavatis apice rotundatis, brevissime stipitatis, 28-30 ≈ 6, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblongis, 10-12 ≈ 3, 1-septatis, leniter constrictis, utrinque obtusiusculis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis v. languidis Caricis sempervirentis in alpinis Vette di Feltre, Ital. bor. (BIZZOZERO).

16. Microthyrium Lunariæ (Kunze) Fuck. Symb. myc. App. II, pag. 5382 53, fig. 18. Leptothyrium Lunariæ Kunze myc. Hfte. II, pag. 79, (spermogonium). — Peritheciis junioribus spermatiiferis, cellulis radiatis ut in omnibus hujus generis contextis, centro umbonatis perforatisque, orbicularibus, atris, primo sparsis, demum confluentibus; spermatiis anguste fusiformibus, curvatis, continuis, hyalinis,  $10-12 \approx 2$ ; demum ascigeris, ascis oblongis, curvatis, sessilibus, 8-sporis,  $48-50 \approx 12$ ; sporidiis imbricato-distichis, oblongo-subclavatis, inæqualiter didymis, rectis curvatisque, medio parum constrictis, hyalinis,  $16 \approx 6$ .

Hab. in caulibus emortuis Lunariæ redivivæ in Austria superiore (Schiedermayer). — Sec. Fuck, l. c. species hæc nec non ceteræ Microthyrii rectius inter Discomycetes prope Rhytisma militarent, quod quidem, præsente ostiolo et deficiente disco, mihi repugnat, sed quod forte approbat consilium meum Microthyriaceas a Sphæriaceis seponendas esse.

17. Microthyrium? albigenum B. et C. Cub. Fungi n. 741. — Peri- 5383 theciis minutissimis radiato-cellulosis, e strato candido oriundis.

Hab. in foliis Peperomiæ in Cuba. — Perithecia enascuntur in margine dealbato macularum fuscarum foliorum.

18. Microthyrium? Citri Penz. in Mich. II, p. 411, F. it. t. 1144. — 5384
Peritheciis superficialibus, sparsis in pagina superiore foliorum,
atro-brunneis, 180-200 y. diam., contextu radiatim parenchymatico; cellulis versus peripheriam longiusculis, brevioribus versus

Microthyriaceæ, Hyalodidymæ, Clypeolum. ostiolum, parietibus modice incrassatis, periphericis 5-6 = 3-3.5 centralibus 3-4 = 1,5-2; nucleo albo; ascis.....

Hab. in foliis vivis Citri Limonum in Horto Agrario Patavino, Ital. bor. (O. Penzig).

- CLYPEOLUM Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 143 (Etym, a clypeo ob perithecium scutatum). - Perithecia superficialia, nuda, carbonacea. scutulato-dimidiata, astoma, matrici adnata. Asci cylindracei, paraphysati, octospori. Sporidia didyma, hyalina. - Genus a Microthyrio Desm. peritheciis astomis, carbonaceis, ascis cylindraceis paraphysatisque, a Micropeltide sporidiis tantum didymis recedens.
- 1. Clypeolum atro-areolatum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 143, fig. 5385 39-41. — Peritheciis sparsis, superficialibus, macula stromatica determinata, atra, minute anulato-areolata cinctis, glaberrimis, nitidis, sæpius hypophyllis, subconoideo-hemisphæricis, 200 u. diam., cum areola 400, dimidiato-scutatis, carbonaceis, astomis (?); ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis crasseque tunicatis, luce refracta 1-foveolatis, deorsum brevissime attenuato-stipitatis, 85-100 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis cylindraceo-fusoideis, utrinque attenuatis ac obtusiuscule acutatis, 28-30 = 3-5, medio 1-septatis, non v. vix constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis coriaceis dejectis in umbrosis prope Apiahy, Brasilia meridionali (Doct. J. Puiggari).

2. Clypeolum brasiliense Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 144, fig. 35-38. 5386 - Peritheciis sparsis superficialibus, macula nulla insidentibus v. cinctis, sæpius epiphyllis, lenticulari-hemisphæricis, 200 µ. diam., scutato-dimidiatis, atris, glaberrimis, nitidis, carbonaceis, astomis; ascis cylindraceis, sursum obtusissime rotundatis, deorsum breve attenuato-stipitatis, 75-80 = 3-4, paraphysibus longioribus guttulatis v. septulatis obvallatis, octosporis; sporidiis recte v. oblique monostichis, elliptico-subclavulatis, utrinque plus minusve rotundatis, 8-9 = 3-3,5, medio 1-septatis, non v. vix constrictis, loculo infero minore, hyalinis.

Hab. ad folia coriacea dejecta, socio præcedente, prope Apiahy, Brasilia meridionali (Doct. J. Puiggari).

3. Clypeolum minutissimum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 145. - Peritheciis hinc hinde sparsis, hemisphæricis, dimidiato-scutatis, 80-120 µ. diam., glaberrimis, subcarbonaceis, astomis, atro-nitentibus, macula nulla; ascis clavatis v. late cylindraceis, rarius elliptico-

ovatis, apice crassiuscule tunicatis, deorsum brevissime ac nodose coarctato-stipitatis,  $30 \approx 12$ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis, ellipticis v. elliptico-obovatis, medio 1-septato-constrictis, loculo infero non v. vix minore, utrinque obtusiusculis,  $9-10 \approx 3$ , granuloso-farctis, hyalinis.

Hab. ad epiphyllum Laurineæ cujusdam speciei, in nemorosis prope Apiahy, Brasilia meridionali (Doct. J. Puiggari).

## Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

- SEYNESIA Sacc. (Etym. a præclaro prof. J. De Seynes, mycologo gallico). Pemphidium Auct. ex parte. Perithecia dimidiata margine cum matrice concreta, ostiolo centrali prædita. Asci cylindracei (?). Sporidia oblonga, constricto-1-septata fusca. Præcipue sporidiis didymis fuscis a ceteris Microthyriaceis mox dignoscitur.
- Seynesia nobilis (W. et C.) Sacc. Pemphidium nobile Welw. et 5388. Curr. Fungi Angol. pag. 283, t. 17, f. 12. Peritheciis sparsis, solitariis, v. 2-3 conjunctis, dimidiatis, basin versus matrice concretis, ostiolo nudo subconico, deciduo prominulo, pertuso annulatomarginato; sporidiis 1-seriatis (?), oblongis, nigrofuscis, 1-septatis, ad septum leviter constrictis, subinde inferne angustatis, 25-28 μ. longis,

Hab. ad petiolos foliorum Palmarum e. g. Elaidis guineensis prope rivum de Capope, Golungo alto, Angola Africæ.

#### Sect. 5. Phragmosporæ Sacc.

- SCUTELLUM Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 161. (Etym. a scuto). Perithecia superficialia stromate byssoque destituta, glabra, carbonacea, lenticulari-hemisphærica, scutato-dimidiata, matrici adnata, ostiolo perforata (an semper?). Asci obovati v. obclavato-subsaccati, octospori, aparaphysati. Sporidia cylindraceo-subclavulata, 2-septata, septis a centro remotis, fuliginea. Genus singulare ab omnibus affinibus longe distans.
- Scutellum paradoxum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 161, fig. 44-47. 5389
   Peritheciis sparsis, superficialibus, macula nulla insidentibus, epiphyllis, lenticulari-hemisphæricis, scutato-dimidiatis, 150-180 μ. diam., nitidis, atro-carbonaceis, ostiolo parvulo 10 μ. diam. per-

Microthyriaceæ, Phragmosporæ, Micropeltis.

tusis; ascis ovatis v. obclavato-saccatis, sursum obtuse crassissimeque tunicatis, deorsum abrupte ac brevissime coarctato-stipitatis, 65-80 = 15, octosporis, aparaphysatis; sporidis cylindraceo-subclavulatis, sursum abrupte obtusato-rotundatis, crassioribus, uniseptatis, septulo anulatim prominulo, deorsum attenuatis, sub basi 1septatis non v. vix constrictis, loculis extimis minimis hemisphæricis, loculo centrali cæteris 4-plo longiore, omnibus grosse 1-guttulatis, 20 = 6.5-7, pallide et vivide fulvo-fuligineis.

Hab. in foliis valde coriaceis in Brasilia meridionali, Apiahy, (J. Puiggari). — Species pulchra et vere paradoxa.

MICROPELTIS Mont. Cub. pag. 325 (Etym. micros, parvus et pelle, scutum). - Perithecium dimidiato-scutatum, orbiculatum, applanatum aut modice convexum, poro centrali pertusum. Asci clavati, erecti. Sporidia fusiformia, 3-pluriseptata, hyalina. - Sporidiis 3-pluriseptatis inter Microthyriaceas mox dignoscendum genus.

1. Micropeltis applanata Mont. Cub. pag. 325, t. 12, f. 6, et Syll. n. 880. — Perithecio dimidiato-scutato orbiculari, centro poro pertuso subinde rimuloso, ambitu plano; ascis clavatis, vel cylindrico-ventricosis substipitatis, 80 p. longis; sporidiis 6-8 fusiformibus, 5-septatis, ad septa constrictis, 20-25 μ. longis, subinde curvulis.

Hab. in foliis variarum specierum Lauri et Ochnace æ, hypophylla, Cuba (RAMON DE LA SAGRA), apud Cayennam (LEPRIEUR) in foliis Agyneiæ, Filicum in Ceylon, Brasilia (Spruce, Berk.).

2. Micropeltis marginata Mont. Syll. et Guy., n. 577. — Minuta, gre-5391 garia, 1/5 mill. diam., confluens; perithecio dimidiato orbiculari convexulo, ambitu reflexo marginulato atro nitido, ostiolo pertuso; ascis fusiformibus vel clavatis; sporidiis 6-8, fusiformibus, triseptatis,  $30-35 \approx 3.5$ , hyalinis.

Hab. in foliis Palmarum prope Cayennam (LEPRIEUR), Upper Amazon (Traill), Cuba (Berk.). — Peritheciis multo minoribus, sporidiisque 3-septatis a M. applanata in primis distinguitur.

3. Micropeltis? asterophora B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1136. — My- 5392 celio repente, conidiis tetraplois echinulatis consperso; peritheciis depressis minimis.

Hab. in pagina superiore foliorum Panici, Peradeniya Ceylon. — Sistit maculas byssoideos, in quibus minuta perithecia insident. Conidia fere ut in Sporodesmio tessarthro B. et C.

Microthyriaceæ. Closterosporæ, Pemphidium.

670 4. Micropeltis? Stigma Cooke Grev. 1881. — Hypophylla, sparsa; pe. 5393 ritheciis minimis, atris, punctiformibus, convexo-applanatis; ascis amplis; sporidiis immaturis.

Hab. in foliis Tabernæmontanæ ventricosæ. Inanda. Natal (Wood).

#### Sect. 6. Closterosporæ Sacc.

PEMPHIDIUM Mont. Ann. Sc. nat. 2, XIV, pag. 326 et Syll. n. 879. (Etym. a pemphis, pustula). — Perithecium proprium nullum (((?))) Pseudo-perithecium superum, convexum, scutiforme, atrum, a præcipue cuticula nigrefacta formatum, apice papillula, interdum bilabellulata, coronatum. Nucleus gelatinosus subopalinus. Asci fusiformi-aciculares, 8-spori. Sporidia anguste fusiformia hyalina, continua v. 1-septata.

1. Pemphidium nitidum Mont. Ann. Sc. nat. 1. c. tab. 19, fig. 8, Syll. 5394 n. 879. — Maculæforme; pseudo-peritheciis gregariis convexis scutiformibus atris nitidis papillatis, papillula (ostiolo) inter labia rimulæ ellipticæ prominente et ipsa interdum bilabellulata; ascis clavatis 250 = 10, paraphysatis; sporidiis distichis, fusiformi-acicularibus, 50 \u03c4. longis.

Hab. in cortice petiolorum Maximilianæ regiæ in sylvis montosis ad Oyac Guyanæ (LEPRIEUR).

2. Pemphidium opacum Berk, Fl. N. Zel. II, 207, tab. CVI, fig. 9. 5395 - Maculis minoribus, nigris, opacis, hic illic aggregatis; ascis subfasciculatis longiuscule cylindricis v. subfusoideis; sporidiis fusiformibus utrinque cuspidato-attenuatis, hyalinis, plasmate, bipartito, latitudine sua decuplo longioribus.

Hab. in caulibus emortuis Rhipogoni, Titiokura, Nova Zelandia (Colenso). - Format plagulas 2-4 mill. latas, quæ constant ex-pseudo-peritheciis applanatis, circularibus, nigris, plerumque astomis.

3. Pemphidium erumpens (B. et C.) Sacc., Micropellis erumpens B. 5396 et C. Cub. Fungi n. 745. - Peritheciis gregariis late conicis epidermidem stellatim ruptam nigrescentem ostiolo obtuso perforantibus; ascis longis linearibus; sporidiis uniserialibus fusiformibus uniseptatis, apud commissuram contractis, 28 = 7.5.

Hab. in petiolis Palmarum in Cuba. — Habitus quasi Pemphidii nilidi sed sporidia monosticha multo breviora, etc.

# REPERTORIUM

## MICROTHYRIACEARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Obs. C. indicat Clypeolum. — M. Myiocopron. — Mr. Microthyrium. — Ms. Micropellis. — P. Parmularia. — Pm. Pemphidium. — S. Seynesia. — Sc. Scutellum. — V. Vizella.

N. 5352 — 5396 citantur 352 — 396

Agyneia — Ms. 390.

Arundo — Mr. 374. — M. 354.

Buxus - Mr. 367.

Cæsalpinia — M. 355. Carex — Mr. 381. Citrus — Mr. 384. Cupressus — Mr. 372. Cytisus — Mr. 371.

Dacrydium — Mr. 367. Dipteryx — M. 361.

Elais — S. 388. Eriobotrya — Mr. 370.

Fagus — Mr. 367. Filicaceæ — Ms. 390.

Genista - Mr. 371.

Iuniperus — Mr. 372. — M. 364.

Lauraceæ — C. 387. Laurus — Ms. 390. Lunaria — Mr. 382.

Maximiliana — Pm. 394. Monocotyledoneæ — M. 345. Nerium - M. 356.

Ochnaceæ — Ms. 390. Oncidium — M. 352. Opuntia — M. 363. Orchidaceæ — M. 362.

Palmaceæ — Pm. 396. — Ms. 391. — S. 388.

Panicum — Ms. 392.

Pavetta — Mr. 378.

Peperomia — Mr. 383.

Pinus — Mr. 373.

Pteris — Mr. 375.

Quercus - Mr. 368. 367. - M. 357.

Rhipogonus — Pm. 395. Rhus — Mr. 367. Rubus — Mr. 369.

Smilax — M. 359. Styrax — P. 365. Symplocos — V. 366. — M. 360. Symphoricarpus — Mr. 367.

Tabernæmontana — Ms. 393. Teucrium — Mr. 380.

Vaccinium — M. 358. Vinca — Mr. 367.

#### Fam. 6. Lophiostomacere Sacc.

Sacc. Michel. I, p. 333 (non Fuck.), Sphæriæ platystomæ Pers. Syn. p. 12 ex parte.

Simplices. Perithecia e basi adnata vel infossa subsuperficialia, subinde initio epidermide tecta, carbonacea rarius submembranacea, nigra, ostiolo compresso plus minusve lato, angustissime rimoso. Asci paraphysati, plerumque octospori. Matrix interdum superficie atroinquinata, et tunc species habitum stromaticum sumunt. — Generis Lophiostomatis Auct. species, inter se habitu externo exacte conveniunt, sporidiis autem, ut notum est, inter se ita variis utuntur, ut (ad ceterorum pyrenomycetum delimitationis normam) in nonnulla genera merito dividenda visa sint, quæ tunc tribus vel familiæ dignitatem merito adipiscuntur.

#### Clavis analytica sectionum et generum.

(Perithecia in omnibus generibus ut supra descripta).

Sect. 1. Phæosporæ Sacc.

Lophiella. Sporidia navicularia, fusca.

Sect. 2. Phæodidymæ Sacc.

Schizostoma. Sporidia bilocularia, fusca.

Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

Lophiosphæra. Sporidia bilocularia, hyalina, mutica vel (in subgen. Lambottiella) appendiculata.

Sect. 4. Hyalophragmiæ Sacc.

Lophiotrema. Sporidia 2-pluriseptata (vel nucleata) hyalina, utrinque mutica vel (in subgen. Vivianella) appendiculata.

Sect. 5. Phæophragmiæ Sacc.

Lophiostoma. Sporidia 2-pluriseptata, colorata, utrinque mutica, vel (in subgen. Rostella) utrinque, vel (in subgen. Brigantiella) basi tantum appendiculata.

Sect. 6. Dictyosporæ Sacc. \*)

Lophidium. Sporidia pluriseptato-muriformia, fusca.

Sect. 7. Scolecosporæ Sacc.

Lophionema. Sporidia subfiliformia.

<sup>\*)</sup> Cfr. quoque Lophiotr. Nucolæ et L. angustilabri varietates.

## Sect. 1. Phæosporæ Sacc.

- **LOPHIELLA** Sacc. Mich. I, pag. 337 (Etym. a lophos, crista). Perithecia subcărbonacea, adnato-superficialia, ostiolo compresso-cristato. Asci octospori. Sporidia navicularia, fusca.
- 1. Lophiella cristata (Pers.) Sacc. Mich. I, pag. 337, Sphæria crista-5397 ta Pers. Syn. 54, t. I, f. 15, Lophium cristatum Crouan Finist. pag. 29. Peritheciis globosis parvis sparsis nigris insculptis, nucleo albo farctis, vertice hemisphærico in ostiolum latum subcrenatum sensim compresso-cristatum dilatato prominulis; ascis octosporis; sporidiis navicularibus, granulosis, fuscis.

Hab. ad ramos Loniceræ, Pruni, Corni, Fraxini siccos in Germania et Gallia.

## Sect. 2. Phæodidymæ Sacc.

- SCHIZOSTOMA Ces. et De Not. Schema Sf. it. pag. 220 ex parte, nec Ehrenb. et Lév. (= Tulasnodea). — Perithecia basi infossa v. prorsus libera, carbonacea, nigra, ostiolo compresso, lato. Asci elongati, paraphysati, octospori. Sporidia bilocularia; ovoidea v. oblonga, fusca.
- 1. Schizostoma montellicum Sacc. Mich. I, p. 337, F. it. 146. Peritheciis sparsis, superficialibus v. basi insculptis, globosis, majusculis <sup>3</sup>/<sub>4</sub> mill. d., carbonaceis, aterrimis, ostiolo compresso valido, basi sæpe coarctato, ambitu truncato; ascis cylindraceis, v. subclavatis, 200 \(\times 20\), basi nodulosa brevissime stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique menostichis, fusoideis, 38-44 \(\times 12-14\), rectis curvulisve, utrinque obtusiusculis, 1-septatis, ad septum lenissime constrictis, obsolete granulosis, fuligineis.

Hab. in cortice duriore udo quercino in sylva Montello in Italia boreali.

2. Schizostoma vicinum Sacc. Mich. I, pag. 337. Lophiostoma vicinum Sacc. F. ital. n. 239. Mich. I, 44. — A Schiz. montellico pracipue differt ascis conspicue minoribus, nempe 90-110 ≥ 12-16; sporidiis quoque minoribus, 30 ≥ 9-11, rarius 20 ≥ 12, 1-septatis plerumque 4-guttatis (nec non rarissime extra ascos tenuiter 3-septatis), pariter fuligineis.

676 lindric 🍱 constri ...

Hae ridia fe

2. Lophio Sacc. e en losis (irisi nigris, ceis, 1 coarctatt ris; spo 📢 stricto---

Hab

3. Lophiose of cortical 1 immersiai 🗯 emersis, ... gustiorik I vatis, urais à

> Hab. Anh mania et ... clavati, ridia dis ein tulata, h d 🍶 dia fusci-ibada evadere . ....

4. Lophiospen viticola gregarii so, trun octospori i 7-8, cone

dilute fu Hab. (SACC.),

5. Lophios Mich. I, innato-er ostiolo b

phiostomaceæ, Phæodidymæ, Schizostoma.

tice duriore quercino et populino in sylva Mon-. (Sacc.) et Augsburg in Germania (Rehm).

icinissimum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 178. - Pe- 5400 rosis. laxe subgregariis, immersis, v. rarius semiim-0 μ. diam., globosis, carbonaceis, atris, ostiolo pariformi, acuto, latiusculo, facile deciduo ornatis; ascis n obtuse crasseque tunicatis, deorsum breviter attetis,  $80-90 \approx 15-18$ , octosporis, paraphysibus filiforus obvallatis; sporidiis distichis, elliptico-elongatis ellipticis, 1-septato-constrictis, utrinque obtusis, 28s grosse 2-guttulatis, infero paulo longiore, pul-

nco carioso Salicis Humboldtianæ in uliginoiachuelo, Argent. Amer. austr.

Minense Speg. Nov. Add. n. 89. Mich. II, p. 255. 5401 ninutis, globosis, matrici late carbonaceo-nigrificaiersis, ostiolo compresso acutiusculo, tantum exserill.; ascis clavatis, breve stipitatis, apice crassiusessilibus paraphysibus longioribus creberrimis obvallatis, octo-≈ 30-35; sporidiis distichis vel oblique monostichis, formibus, medio uniseptato-constrictis, læte fuligiibhyalinis granuloso-farctis, 30-40 = 10-15. ios dejectos putrescentes Moliniæ cæruleæ, Beloreali.

inellum Sacc. Mich. I, 335-337. F. ital. n. 240. — 5402 ariis ligno immersis, majusculis, 2/3-3/4 mill. diam., ostiolo compresso obtuso, emergente, integro; ascis ceis, deorsum attenuatis, apice obtusis, paraphysiobvallatis octosporis, 80-90 = 7-8; sporidiis distitrinque attenuatis minuteque appendiculatis, cur--septatis, 24-28 = 12, minute varie guttulatis, fune loculis spurie 1-septatis).

o abietino putrescente, Gratz Styriæ (Ex herb. ramulos siccos Artemisiæ campestris in inabii Hungariæ (Lojka). — In hac forma, sec. Rehm, unt: asci clavati, 8-spori, 75 = 12; sporidia fusiformedio constricta, 2-cellularia, quaque cellula nuprædita, fuscidula, disticha, 21 = 6-7; paraphyses

yutense Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 177. - Pe. 5403

ritheciis semiimmersis, atris, glaberrimis, globulosis, 300-350, levissimis ostiolo acuto, valide exserto, carbonaceo, concolore, hysteriatim dehiscente ornatis; ascis clavatis, sursum obtuse rotundatis, deorsum attenuato-stipitatis, 90-110 = 14-22, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipticis, parce inæquilateralibus, utrinque obtusiusculis, 30-35 = 11-12, medio 1-septatis, leniter constrictis, primo amœne fuligineis, grosse 4-guttulatis, dein atro-fuligineis, opacis (an senio triseptatis?).

Hab. in ramis emortuis dejectis Celtidis Talæ in sylvis au-

stralioribus Montes del Tuyù dictis, Argent. Amer. austr.

7. Schizostoma pachythele (B. et Br.) Sacc. Mich. I, p. 336. Sphw. 5404 ria pachythele B. et Br. Ceyl. F. n. 1109. Lophiosphæra pachythele (B. et Br.) Trev. in Bull. Soc. Bot. Belg. t. 16, pag. 19. — Sparsum; peritheciis magnis subglobosis; ostiolo magno, transversim rimoso, margine quandoque papillato; sporidiis biconicis, medio contractis, utrinque hyalinis, biseriatis, 15 ≈ 3-4.

Hab. in ligno putri, Dolosbagey, Ceylon, supra 1000 metr. alt. — Cum sporidia describantur utrinque hyalina, medio colorata esse videntur.

8. Schizostoma Schomburgkii (Berk.) Sacc. Sphæria Schomburgkii 5405 Berk. Austr. Fungi n. 312. — Peritheciis magnis liberis, ostiolo lineari; sporidiis elongatis fusoideo-biconicis, 30-34 µ. longis, 1-septatis.

Hab. in Australia (Schonburgk). — Si sporidia hyalina essent, tunc ad genus Lophiosphæram ducenda species.

## Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

LOPHIOSPHÆRA Trev. in Bull. Soc. Bot. Belg. t. XVI, pag. 19 et in Just. Bot. Jahresb. 1877, pag. 148. (Etym. a lophos crista). — Perithecia familiæ. Asci elongati, paraphysati octospori. Sporidia oblonga v. fusoidea, 1-septata, 2-4-nucleata, hyalina, utrinque mutica v. appendiculata.

## A) Eu-Lophiosphæra: sporidis muticis.

1. Lophiosphæra schizostoma (Mont.) Trev. l. c. Schizostoma Mon- 5406 tagnei Ces. et De Not. Schema Sf. it pag. 220. Sphæria schizostoma Mont. Syll. Crytog. pag. 231 et Guy., n. 560. — Gregaria, convexo-corica, subelliptica, subtus applanata, atra, albo-farcta, 2/3 mill. lat., ostiolo lineari vix prominulo, 1/6 mill. lat.; ascis cy-

Lophiostomaceæ, Hyalodidymæ, Lophiosphæra.

676 lindricis 170 v. longis, octosporis; sporidiis fusiformibus, medio constricto-1-septatis, limbo mucilaginoso cinctis,  $50 \approx 7.5$ , hyalinis.

Hab. in culmis arundinaceis? Cayenna (Leprieur). - Sporidia fere ut in Hypomycete aurantio.

2. Lophiosphæra querceti (S. et Sp.) Sacc., Schizostoma querceti 5407 Sacc. et Sp. Mich. I, pag. 410, F. it. t. 358. - Peritheciis globulosis (in corticis libro) immersis v. semiimmersis, 1/3 mill. diam., nigris, subcarbonaceis, ostiolo minuto, compresso; ascis cylindraceis, 110-130 = 12, brevissime noduloso-stipitatis, apice, lumine coarctato, obtusatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis recte v. oblique monostichis, biconico-oblongis, constricto-1-septatis, 24-28 \times 8-10, pluri-guttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice quercino prope Conegliano, Ital. bor.

3. Lophiosphæra subcorticalis (Fuck.) Trev. l. c. Lophiostoma sub- 5408 corticale Fuck. Symb. pag. 157. - Peritheciis sparsis gregariisve, immersis, parallele dispositis, globosis, media magnitudine, ostiolis emersis, compressis, arcuatis, altitudine duplo latioribus, basi angustioribus, latere turgidis, rimosis, atris; ascis oblongo-clavatis, sessilibus, octosporis; sporidiis farctis, magnis, fusiformibus, cur vatis, uniseptatis, medio constrictis, multiguttulatis, hyalinis.

Hab. in pag. interiore corticis et in ligno Pyri Mali in Germania et Italia - In forma lignicola (Sacc. F. it. t. 243): asci clavati, paraphysati, octospori, 110 = 14, p. sporif. 90 u. long.; sporidia disticha elongato-fusoidea curva, constricto-l-septata, 6-guttulata, hyalina, 35-40 = 7. Rarissime extra ascum occurrunt sporidia fuscidula 3-4-septata, sed talia senio potius quam maturitate evadere censeo, et tunc abnormia habenda.

4. Lophiosphæra viticola Sacc., Lophiostoma subcorticale Fuck. \*L. 5409 viticola Sacc. Mich. I, pag. 335-338, F. it. t. 244. — Peritheciis gregariis, globosis, 3/4 mill. diam., ligno immersis, ostiolo compresso, truncato, emergente; ascis clavatis, paraphysatis, 120 = 13-15, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-biconicis, curvulis, 28-3? 7-8, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis (rarissime [senio?] dilute fuligineis, 3-septatis).

Hab. in ligno decorticato Vitis vinifera, Padova, Ital. bor. (Sacc.), Vaucluse Galliæ (Fabre).

5. Lophiosphæra perpusilla Sacc, Lophiosloma perpusillum Sacc. 5410 Mich. I, pag. 43, F. it. t. 252. - Peritheciis foliicolis, gregariis, innato-erumpentibus, globoso-lenticularibus, 1/5 mill. diam, nigris, ostiolo brevi, compresso, latiusculo; ascis cylindraceis subsessili-

Lophostomaceæ, Hyalodidymæ, Lophiosphæra. 677 bus,  $70 \approx 8$ , paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis breve fusoideis rectis curvulisve,  $10 \approx 3$ , nucleo bipartito, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis putrescentibus Caricum in sylva della Fontana prope Mantuam, Ital. bor. (Magnaguti-Rondinini). — Affine Lophiotremati pusillo (Fuck.) sed rite distinctum.

#### B) Lambottiella: sporidiis appendiculatis.

6. Lophiosphæra anaxæa (Sacc.) Trev. l. c. Lophiostoma anaxæum 5411 Sacc. Mich. I, 446, F. it. t. 251. — Peritheciis sparsis gregariisve ligno obscurato denudato v. cortice relaxato velato insidentibus, majusculis, ½ mill. diam., atris, nitidis, subglobosis; ostiolo compresso, perithecio angustiore et breviore, sed sat variabile; nucleo albido; ascis cylindraceo-clavatis breve crasseque stipitatis 100 = 18, octosporis. paraphysibus copiosis, filiformibus, obvallatis; sporidiis distichis fusoideis, 25-30 = 7-8, conspicue incurvatis, 1-septatis, ad septum profunde constrictis, 4-guttatis, hyalinis, utrinque rotundatis setulaque tenuissima primitus auctis.

Hab. in caule ramisque Artemisiæ camphoratæ in alveo fluminis Piave (Anaxi) Narvesa, Treviso Ital. bor.

7. Lophiosphæra glacialis (Rehm) Sacc., Lophiostoma (Lophiotrema) 5412 glaciale Rehm F. Lojk. n. 59. — Peritheciis c. 0,5 mill. d., primitus gregarie sub epidermide denigrata nidulantibus, dein superficialibus, dimidiatis, semiglobosis, in papillam pectinatam, angustam, elongatam protractis, atris, denique foveolam albescentem rotundam relinquentibus; ascis clavato-pedicellatis, apice incrassatis, 120 ≈ 10, 8-sporis; sporidis elongato-fusiformibus, utroque apice appendice hyalina, setiformi, 5-6 2. long., præditis, bilocularibus, 2-4-nucleatis, medio constrictis, hyalinis, distichis, 24 ≈ 5; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad caules Aconiti Napelli putridos in alpe Dzurowa (Liptau) Hungariæ (Lojka). — Proxima L. affini Speg.

8. Lophiosphæra bonariensis Speg. Pug. II, n. 86. — Peritheciis discretis ligno denudato vel cortice velato semiimmersis, globosis (\(^1/\_3\)\\_2\) mill.), atris, nitidis, ostiolo carbonaceo, compresso basi coarctato, corticem perforante exsertoque ornatis, contextu dense parenchymatico atro-olivaceo; ascis cylindraceo-clavatis, sursum rotundatis deorsum in pedicellum gracilem breviusculum attenuatis, 80 \(\times 10\), paraphysibus longioribus filiformibus obvallatis octosporis; sporidiis distichis elliptico-elongatis, utrinque obtuse rotundatis, me-

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema.

578

dio 1-constricto-septatis, 4-guttulatis, hyalinis 20 = 8, strato mu. coso hyalino in duas caudas curvato-subuncinatas utrinque producto obvolutis.

Hab. in ramulis dejectis Salicis Humboldtian e secus el Rio de la Plata à la Recoleta, Argentina (Spegazzini).

9. Lophiosphæra pulveracea Sacc, Lophiostoma pulveraceum Sacc. 5414 Mich. I, 336, F. it. t. 255. — Peritheciis gregariis ligno penitus v. semiimmersis, globulosis, 1/4-1/5 mill., ostiolo compresso, truncato, emergente; ascis clavatis brevissime stipitatis, 80 = 10-12. apice rotundatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidis distichis, fusoideo-biconicis 18-20 \(\pm 4\frac{1}{2}\)-5 curvulis, constricto-l-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, utrinque appendiculis brevibus, acutis præditis.

Hab. in ligno quercino putrescente, Selva, Treviso Ital. bor. 5415 10. Lophiosphæra Fuckelii Sacc., Lophiostoma Fuckelii Sacc. Mich. I, 336, F. it. t. 254. L. diminuens Fuck. Symb. Mycol. p. 156, Sacc. Fungi Ven. Ser. III, 4, non Fr. (sec. De Not.), an Persoon? — Peritheciis gregariis basi ligno infossis, globulosis, nigris, 1/6-1/8 mill. diam., ostiolo compresso latiusculo; ascis clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 55-60 = 8; sporidiis distichis v. oblique monostichis, fusoideo-biconicis, curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, utringue apiculis acutis ornatis,  $14-15 \approx 4$ .

Hab. in ramis Robiniæ, Rubi, Albizziæ, Acaciæ, in Germania, Italia, Amer. austr. — Forma Rubi dignoscitur sec. Fuck.: ascis oblongo-clavatis, 8-sporis, 78 = 8; sporidiis distichis, fusiformibus, rectis, utrinque acuminato-attenuatis, uni-vel obscure triseptatis, loculis uniguttulatis, loculo subultimo parum latiori, medio subconstrictis, hyalinis,  $16 \approx 4$ .

#### Sect. 4. Hyalophragmiæ Sacc.

LOPHIOTREMA Sacc. Mich. I, 338. (Etym. lophos, crista et trema. foramen). - Perithecia familiæ. Asci elongati, paraphysati octospori. Sporidia oblonga v. fusoidea 2-pluriseptata, hyalina, mutica v. (in subgen. Vivianella) utrinque appendiculata. — Sporidia in nonnullis speciebus senio et extra ascos fuscescentia.

## A) Eu-Lophiotrema: sporidis muticis.

1. Lophiotrema Hederæ (Fuck.) Sacc. Mich. I, 338, Lophiostoma 5416 Hederæ Fuck. Symb. pag. 157: — Peritheciis sparsis, sub corticis

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema, epidermide nidulantibus, raro liberis, media magnitudine, globosodepressis, aterrimis, ostiolo prominulo, lato-compresso, semiorbiculari, subcrenatulo, concolori; ascis elongatis, sessilibus, 8-sporis, 80 = 8; sporidiis distichis, fusiformibus, curvatis, 4-guttulatis, triseptatis (?), medio constrictis, hyalinis, 20-22 = 4-6.

Hab. in ramis induratis decorticatis Hederæ Helicis in Germania, Italia, Britannia.

2. Lophiotrema duplex (Karst.) Sacc. Mich. I, 338, Lophiostoma 5417 duplex Karst. M. Fenn. I, p. 86, Sacc. F. it. 256. L. nuculinum Rehm Augsb. Pilz. pag. 77, Trematosphæria corticivora Rehm Ascom. n. 382. - Peritheciis gregariis, ligno infuscato superficieque nigrefacto immersis, sphæroideis, plus minus compressis, ostiolo prominulo, compresso, lineari, atris, latit. circiter 0.3 mill.; ascis cylindraceis 100-120 = 9-10 octosporis; sporidiis oblique monostichis, v. subdistichis oblongatis, rectis vel suberectis guttulis 4 majusculis fœtis, initio uniseptatis, dein tenuiter 3-septatis, ad septa vel inter guttulas constrictis, chlorino-hyalinis, 18-23 = 5-7. paraphysibus filiformibus, gracilescentibus.

Hab. in ligno ramorum exsiccatorum Salicis, Sorbi, Coryli, Rhamni, Persicæ etc. in Fennia, Italia, Germania, Am. merid. — Partibus internis cum L. Nucula, externis cum Lophidio compresso satis congruit.

3. Lophiotrema myriocarpum (Fuck.) Sacc. Mich. I, 338, Lophiosto- 5418 ma myriocarpum Fuck. Symb. p. 156. — Peritheciis gregariis, irregulariter (non parallele) dispositis, semiimmersis, minutissimis, punctiformibus, nudo oculo vix conspicuis, subcompressis, altitudine triplo latioribus, basi angustioribus, latere turgidis; ascis cylindraceo-oblongis, curvatis, sporidia 8, disticha, oblonga, 4septata, ad septa constricta, loculis uniguttulatis, hyalina includentibus.

Hab. in pagina interiore corticis adhuc penduli Platani, pr. Hattenheim Germaniæ.

4. Lophiotrema Nucula (Fr.) Sacc. Mich. I, 336. 338, F. it. tab. 249, 5419 Lophiostoma Nucula (Fr.) De Not. Schem. Sfer, pag. 46, Sphæria Nucula Fr. S. M. II, 466. — Peritheciis sparsis vel subgregariis innato-superficialibus, ovoideis lævibus, opacis primitus ostiolo minutissimo, brevi, cylindraceo vel compresso, dein papilla amissa, poro latiusculo pertusis, nigris, latit. 0,3-0,5 mill.; ascis cylindraceo-clavatis, curvulis, 90-125 = 10-14, octosporis; sporidiis distichis, elongatis vel oblongatis, guttulis 4 majusculis præditis vel

3-septatis, medio constrictis, chlorino-hyalinis, 20-26, raro 35 = 5-8; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. ad corticem crassiorem Quercus, Salicis fragilis. S. albæ, Populi nigræ, Aceris platanoidis et Aceris campestris in Fennia, Suecia, Germania, Britannia, Italia. -\*L. nuculoides Sacc. L. Nucula Rehm Ascom. n. 481: ascis paraphysatis 150 = 17; sporidiis oblongo-ellipsoideis, obtusis 25 = 12. medio constrictis, 3-5-septatis, 4-6-guttatis, subinde septulo uno v. altero longitudinali, hyalinis. In Germania, Augsburg, ad Populos.

5. Lophiotrema crenatum (Pers.) Sacc. Mich. I, 338 F. it. tab. 359, 5420 Lophiostoma crenatum (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 157, Sphce. ria crenata Pers. Syn. pag. 54. - Peritheciis sparsis vel gregariis, ligno vel cortici immersis, deinde plus minus emergentibus, subsphæroideis, ostiolis compressis, latissimis, subcrenatis, nigris, minutis; ascis clavatis, 75-110 = 10-15, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, rectis vel curvatis, utrinque attenuatis, 4-6-nucleatis dein tenuiter 3-4-septatis, medio constrictis. chlorino-hyalinis, 24-35 = 5-7; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. ad ramos putrescentes Corni, Rosarum, Viburni, Syringæ, Pruni, Artemisiæ in Suecia, Fennia, Germania, Italia, Austria. — Sporidia, quæ vidi, tantum 4-nucleata, subtiliter 3-septata.

6. Lophiotrema Loniceræ H. Fab. Spher. Vaucl. II, 61, fig, 42. - 5421 Peritheciis solitariis, sparsis, nunc superficialibus, nunc immersis, globosis, atro-nitidis, 1/3 mill. latis; ostiolo latiusculo, compresso, in aliis fere papillato; ascis clavatis, breve et tenue stipitatis, 8sporis, 90-120 = 12-15; sporidiis subdistichis, hyalinis, lanceolatis vel fusoideis, rectis vel curvulis, 4-magni-guttatis, medio constrictis et septatis, rarius spurie 3-septatis,  $24 \approx 7$ .

Hab. ad corticem secedentem Loniceræ etruscæ adhuc vigentis in Vaucluse Galliæ.

7. Lophiotrema Cotini H. Fab. Spher Vaucl. 11, pag. 61, fig. 41. — 5422 Peritheciis sat dense approximatis, cortici semi-infossis, globosis, 1/3 mill. latis; ostiolis compressis, acie curvulis, basi constrictis, absque ordine hinc illinc directis; ascis clavatis, sensim in stipitem attenuatis, 150 = 10; sporidis subdistichis, hyalinis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio ut plurimum constrictis vix conspicue 3-5-septatis, 4-6-magni-guttatis, 26-30 = 5-6.

Hab. ad basim caulium emortuorum Rhois Cotini, inter

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema. 681 folia delapsa et putrescentia Vaucluse Galliæ. — Habitus fere *L. vagantis*, sed locus et fructificatio aliena.

8. Lophiotrema littorale Speg. in Mich. I, pag. 466, F. it tab. 612. 5423 — Peritheciis laxe gregrariis  $^{1}/_{4}$ - $^{1}/_{3}$  mill. diam., subsphæroideis, ostiolo papillato compresso donatis, basi tantum (rarius totaliter) ligno insculptis; ascis cylindraceo-clavatis, breve-stipitatis, crasse tunicatis,  $140-150 \approx 20-22$ , octosporis, paraphysibus creberrimis, ramulosis, guttulatis obvallatis; sporidiis distichis, 5-septatis, ad septa constrictis, loculo tertio superiore protuberante, loculis grosse 1-2-guttulatis, hyalinis,  $35-40 \approx 12-14$ .

Hab. in ligno decorticato Salicis fragilis in insula dicta Lido apud Venetias. — Iodi ope asci et sporidia flavescunt; substantia autem, qua sporidia in ascis obvolvuntur, intense rubrobrunnescit et subopaca fit.

9. Lophiotrema Coryli H. Fab. Sper. Vaucl. I, pag. 107, fig. 56. — 5424 Peritheciis gregariis, sub epidermide nidulantibus, globosis, atris, ostiolo erumpente, brevi, nunc conoideo, nunc lato, compresso, latitudinem perithecii fere æquante, rectangulari vel basi constricto et semi-circulari, \(^1/4\) mill. diam; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime et abrupte stipitatis, 8-sporis, 80-90 \(\times 7-8\); sporidiis distichis fusiformibus, rectis vel curvulis, initio hyalinis, 6-guttatis medio septatis, dein maturis 5-septatis, fuscellis, loculis 1-guttatis vel non, 30-35 \(\times 4-5\).

Hab. sub epidermide ramorum exsiccatorum Coryli Avellanæ Vaucluse Galliæ.

10. Lophiotrema glandium H. Fab. Spher. Vauel. I, pag. 108, f. 58. 5425

— Peritheciis sparsis, minimis, globosis, atris, primum epidermide tectis, tandem superficialibus; ostiolo lato compresso, prominulo; ascis cylindraceo-clavatis, stipitatis, 8-sporis, 45-50 ≈ 9-10; sporidiis subdistichis, lanceolatis, hyalinis, 3-4-guttulatis, seu obscure 3-septatis, 18-20 ≈ 5.

Hab. ad glandes putrescentes Quercus Ilicis, Vaucl. Galliæ.

11. Lophiotrema stenogramma (Dur. et Mont.) Sacc., Sphæria ste-5426 nogramma Dur. et Mont. Fl. Alg. I, pag. 541, Syll. n. 816. — Hypophyllum, sparsum; peritheciis minutissimis sparsis globosis tectis, ostiolo erumpente nudo lineari compresso bilabiato; ascis clavatis  $70-80 \approx 10$ , octosporis; sporidiis fusiformibus rectis aut curvulis, hyalinis, 4-5-nucleatis,  $20 \approx 4-5$ .

Hab. in foliis Quercus cocciferæ, apud Alger (Durieu).

12. Lophiotrema præmorsum (Lasch) Sacc. Mich. I, pag. 513, Lo- 5427

phiostoma præmorsum (Lasch) Fuck. Symb. pag. 157, Sacc. F. it. t. 253, Sphæria præmorsa Lasch in Rabenh. H. M. n. 1249. Loph. Jerdoni B. et Br. F. Brit. n. 975, tab. XVII, fig. 28. — Peritheciis subsparsis, subglobosis, semi-immersis, atris  $^3/_4$  mill. diam., ostiolo compresso lato, vix eroso; ascis elongato-clavatis, 8-sporis,  $80-100 \approx 12$ ; sporidiis distichis, fusiformibus, curvatis initio 1-septatis dein 5-septatis, ad septa vix constrictis, hyalinis,  $30-35 \approx 6-7$ , loculis 1-guttulatis.

Hab. in ramis emortuis Rubi, Alni, Ulicis, Sarothamni in Britannia, Gallia, Germania, Italia, Fennia, Amer. bor. — Sporidia (saltem in varietate Rubi idæi) utrinque minute appendiculata observavi. Cfr. F. it. tab. 253.

13. Lophiotrema semiliberum (Desm.) Sacc. Mich. I, 338, Lophiosto-5428 ma semiliberum (Desm.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. pag. 46, Sacc. F. it. tab. 245, Sphæria semilibera Desm. Ann. Scienc. nat. 1846, VI, 78. — Peritheciis sparsis v. gregariis, semiimmersis, ovoideo-ellipsoideis, ostiolo compresso, cristato, atris, latit. circiter 0,6 mill.; ascis oblique pedicellatis, clavatis, 105-120 ≈ 12-15 octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-bacillaribus, curvatis, 4-8-guttulatis dein 3-5-septatis, ad septum medium leniter constrictis, chlorino- s. luteolo-hyalinis, 33-42 ≈ 4¹/₂-6¹/₂, paraphysibus numerosis, filiformibus, gracilibus.

Hab. in culmis exsiccatis Tritici, Phragmitis, Bromi, Dactylidis, in Gallia. Britannia, Italia, Germania, Fennia.

14. Lophiotrema culmifragum Sp. Mich. I, 166, F. ital. tab. 611. — 5429 Peritheciis subglobosis, minutis, immersis, ¹/₄-¹/₃ mill. diam., parallele dispositis, ostiolo tantum superficiem attingente, circum circa substratum parum nigrificantibus; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 ≈ 8-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, primo constricto-1-septatis, 4-guttulatis, dein 3-septato-constrictis, curvulis, 4-6-guttulatis hyalinis, 20-25 ≈ 4-5.

Hab. in culmis putrescentibus Arundinis Donacis, Conegliano. — Cum L. semilibero et L. Arundinis in eadem matrice cohabitantibus non comparandum.

15. Lophiotrema pusillum Fuck. Symb. App. II, pag. 29, fig. 37. — 5430 Peritheciis sparsis, sub foliorum epidermide nidulantibus, minutissimis, punctiformibus, nigris, subcompressis, ostiolo prominulo, distincte compresso semiorbiculari, atro, perithecium subæquante; ascis substipitatis, fusiformibus, curvatis, zona distincta hyalina circumdatis, 3-septatis, ad septum intermedium valde constrictis,

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema. 683 loculis binis ultimis obtuso-conicis, intermediis subrotundis, inæquicrassis, loculis guttulatis, hyalinis, sine zona 24 \times 6-7.

Hab. in foliis Calamagrostis Epigejos pr. Budenheim Germaniæ. — Forma **Aponensis** Sacc. Cfr. Mich. I, 338. Peritheciis minimis,  $\frac{1}{6}$  mill. diam., ostiolo vix emergente, compresso; ascis clavatis,  $80 \approx 13-15$ , paraphysatis, 8-sporis; sporidiis oblongis, obtusiusculis,  $15-18 \approx 4\frac{1}{2}-5$ , curvulis constricto-3-septatis, 4-guttatis, hyalinis. In calamis Holoschæni, Abano (Aponus) pr. Padova Ital. bor.

16. Lophiotrema Artemisiæ H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 67 f. 57. — 5431 Peritheciis sparsis, corticem laciniatum et nigrificatum incolentibus, immersis vel semi-nudis, globoso-compressis, atris, ostiolo lato, compresso, rectangulari vel curvulo, dimidium perithecii diametrum æquante, 2/3 mill.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 100-125 = 10-15; sporidiis imbricato-distichis, cylindraceo-fusiformibus, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, initio hyalinis, 3-septatis loculis 1-guttatis, dein fuscis 3 et rarius 4-5-septatis, loculis absque guttulis, 30-45 = 5-7.

Hab. ad caules emortuos Artemisiæ campestris, Vaucluse Galliæ.

17. Lophiotrema sex-nucleatum (Cooke) Sacc., Lophiostoma sex-nu- 5432 cleata Cooke Handb. n. 2543, f. 392. — Peritheciis sparsis, elongatis, rugulosis, nigris, initio immersis, dein emergentibus, ostiolo compresso; sporidiis biseriatis, fusiformibus, subcurvis, 5-septatis, centro constrictis, leviterque quoque ad cetera septa, 6-nucleatis, hyalinis, 35 μ. longis.

 $\it Hab.$  in caulibus Urticæ, Shere Britanniæ. — Var. **Peckiana** Sacc. Cfr. Peck, 27 Rep. Peritheciis adproximatis; sporidiis minoribus, nempe 25-30  $\mu$ . longis. In pedunculis Vitis, North Greenbush in America boreali.

18. Lophiotrema Scrophulariæ (Peck) Sacc., Lophiostoma Scrophu-5433 lariæ Peck, 28, Rep. on the St. Mus. N. Y. — Peritheciis sparsis, minutis, initio epidermide velatis, ostiolo minuto compresso, epidermidem perforante; ascis cylindraceis; sporidiis subdistichis, subfusoideis, uniseptatis grosse, 4-guttatis, medio profunde, inter guttulas quandoque leniter constrictis, rectis curvulisve, hyalinis, 25 μ. longis.

Hab. in caule Scrophulariæ nodosæ, Green Island Amer. bor. — Sporidia subinde 6-guttulata, minora quam in L. angustilabro et sex-nucleato.

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema.

19. Lophiotrema Thymi H. Fab. Spher. Vauel. I, p. 106, fig. 55. - 5434 Peritheciis sparsis, ligno denudato semi-immersis, globoso-rugosiu. sculis, atris, ostiolo brevi, nunc papillato, nunc compresso, senio collapsis et tunc umbilicatis, 1/3 mill. diam.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8-sporis; sporidiis subdistichis, fusoideis, rectis vel curvulis, hyalinis, 3-septatis,  $38-42 \approx 7-8$ .

Hab. ad caules exaridos denudatosque Thymi vulgaris. Vaucluse Galliæ.

20. Lophiotrema vagabundum Sacc. Mich. I, 447, II, 72, F. it. tab. 5435 246. (Lophiostoma). - Peritheciis sparsis tectis, v. demum semiliberis, minutis 1/5 mill. diam., globoso-depressis, atris, intus sordidis, ostiolo valde compresso, lineari, latiusculo, rarius subobsoleto; ascis cylindraceis, 100-120 = 9, breve crasseque stipitatis. paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis inordinate distichis, fusoideis,  $20-25 = 4^{1}/_{2}-5$ , curvulis utrinque acutis, crasseque 4-guttatis et subtorulosis, hyalinis.

Hab. in caulibus herbarum variarum in sylva Montello, Treviso Ital. bor., Saintes Galliæ (Brunaud). — Sequentes formas observavi: Centaurece nigrescentis: asci 90 = 8; sp. 25 = 5. — Mellitidis: asci 100 = 9; sp. 24 = 5. — Senecionis nemorensis; asci 100 = 10; sp. 25 = 5. — Epimedii: asci 80 = 8-9; sp. 25 = 5 — Salviæ glutinosæ: asci 100 = 3-9; sp.  $24 = 4\frac{1}{2}-5$ . — Melampyri nemorosi: asci 90 = 8; sp. 24 = 5. - Lythri Salicariæ: asci 85  $\approx 8$ ; sp.  $20-22 \approx 4-4^{1}/_{2}$ . — Rarius vidi sporidia senescentia, fuscidula, et tunc distincte 3-septata.

21. Lophiotrema Origani (J. Kunze) Sacc., Lophiostoma Origani J. 5436 Kunze F. sel. exs. n. 97 (absque diagnosi). - Peritheciis gregariis, basi ligno infossis, epidermideque diu tectis, globulosis, nigris, 1/3 mill. diam., ostiolo emergente compresso, truncato; ascis teretiusculis, breve stipitatis, copiose paraphysatis, 90-100 = 8-10, apice rotundatis, octosporis; sporidiis subdistichis fusoideis, utrinque acutiusculis, leniter curvis, 25 = 4, quadrinucleatis, 3-septatis, ad septa constrictis. hyalinis.

Hab. in caulibus Origani aridis adhuc stantibus prope Eisleben Germaniæ. - Loph. vagabundo peraffine nisi mera forma.

22. Lophiotrema Helichrysi H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 60, f. 40. 5437 - Peritheciis modo sparsis, modo dense confertis, cortici rimoso plus minus insculptis, globosis, 1/3-1/2 mill. latis, ostiolo compresso ut plurimum rectangulari, tertiam partem diametri perithecii æquante; ascis paraphysatis, 8-sporis, longe stipitatis, plurimis clavatis

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema. 685 et tunc sporidiis distichis; nonnullis autem cylindraceis fere duplo longioribus et tunc sporidiis monostichis; parte sporifera in clavatis, 90-100 \(\pi\) 18-20; sporidiis fusoideis, rectis vel curvulis, hyalinis, medium perparum constrictis, 4- et rarius 6-magni-guttatis; dissepimentis (si adsunt) obsoletis,  $32-40 \approx 7-9$ .

Hab. ad caules enecatos Helichrysi Stæchadis, Vaucluse Galliæ.

23. Lophiotrema ampelinum Rehm F. Lojk. n. 61. — Peritheciis 0,3 5438 mill. diam., gregariis, globosis, fere plane corticis immersis, vix protuberantibus nisi ostiolo pectinato, crasso, brevi, nigris, corticis superficie denigrata; ascis cylindraceo-clavatis, crassis, 8-sporis, 90 \(\pi 8\); sporidiis elongato-fusoideis, subacutis, rectis, 4-8-cellularibus, ad septa haud constrictis, hyalinis, distichis, 27 \(\pi 4\); paraphysibus ramosis, tenerrimis.

Hab. ad corticem trunci Vitis viniferæ sponte crescentis in sylva Kislakensi prope Kaposvár Hungariæ (Lojka).

24. Lophiotrema pygmæum Sacc. Mich. I, 338, Lophiostoma pyg-5439 mæum Sacc. Mich. I, pag. 447, F. it. tab. 247. — Peritheciis sparsis, cortice nidulantibus, subglobosis v. depressis, ½ mill. d., vix atris intus sordide albis, ostiolo compresso minimo, rotundato epidermide rimose perforante; ascis cylindraceo-clavatis, 90-100  $\approx$  9-10, breve crasseque stipitatis, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis elongato-fusoideis, 22-28  $\approx$  4½-5, curvulis utrinque acutis, 6-8-guttulatis, tandem spurie pluriseptatis, ad septa leniter constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Ampelopsidis hederaceæ, Vittorio Italia bor. — Proximum L. alpigeno Fuck., sed omnibus partibus multo minus. A L. Hederæ Fuck. sporidis denique pluriseptatis differt.

25. Lophiotrema Cadubriæ Speg. Dec. Mycol. 96, Mich. II, pag. 163. 5440 — Peritheciis globosis matrice late nigrificata semiimersis, atris, subcarbonaceis, ½-1/5 mill. diam ostiolo compresso-papillato; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, deorsum stipitatis, 120-150 ≈ 20-25, paraphysibus filiformibus, longioribus, guttulatis, obvallatis, octosporis; sporidiis cylindraceo-fusoideis, 8-11-septatis, ad septa subconstrictis, 70-75 ≈ 10-11, loculo 4 vel 5 superiore vix orassiore, utrinque rotundatis, crassiuscule tunicatis, hyalinis.

Hab. in culmis caulibusque dejectis putridis ad ripas lacus Aleghe, Cadore Ital. bor. (Spegazzini).

26. Lophiotrema alpigenum (Fuck.) Sacc. Mich. 338, Lophiostoma 5441

alpigenum Fuck. Symb. pag. 157. — Peritheciis gregariis, sub corticis epidermide nidulantibus, majusculis, globosis, atris, ostiolo prominulo, compresso, truncato, brevi, atro; ascis sessilibus, elongatis, longissimis,  $16~\mu$ . crass.; sporidiis distichis, fusiformibus, parum curvatis, 9-10-septatis, ad septa constrictis, hyalinis,  $42 \approx 6-8$ .

Hab. in sarmentis Loniceræ alpigenæ Neuchâtel Helvetiæ (Моктијек). — Forma Loniceræ sempervirentis (Sacc. Myc. Ven. III, tab. XI, f. 11-14): ascis breve stipitatis, subclavatis,  $130 \approx 14$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblongo-fusiformibus, curvulis, utrinque obtusiusculis,  $45-50 \approx 8$ , 10-septatis, ad septa constrictis, hyalinis. In agro Veneto. — Forma Galli sylvatici (Mich. I, 448, F. it tab. 248): sporidiis 12-13-septatis, loculis pluriguttulatis, hyalinis,  $45-50 \approx 7-8$ ; ascis clavatis,  $120-130 \approx 18-20$ . In agro Veneto.

27. Lophiotrema massarioides Sacc. Mich. I, 412, F. it. tab. 360. — 5442 Peritheciis laxe gregariis, cortice nidulantibus, erumpentibusque, globosis, 3/4 mill. diam., ostiolo crassiuscule compresso, truncato, rimoso; ascis cylindraceo-clavatis, 150 = 18-20, breviusculis noduloso-stipitatis, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus asco brevioribus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, elongato-fusoideis, utrinque acutatis, 45 = 8-9, strato hyalino obvolutis, rectis v. curvulis 8-9-cuboideo-nucleatis vel tandem tenuiter septatis, hyalinis.

Hab. in ramulis corticatis Ailanthi glandulosæ, Sermide,

prov. Mantuæ Ital. bor. (A. MAGNAGUTI RONDININI).

28. Lophiotrema Spirææ (Peck) Sacc. Lophiostoma Spirææ Peck 28 5443 Rep. on the St. Mus. New York. — Peritheciis sparsis, ligno infossis, epidermideque ostiolo compresso perforata tectis; ascis elongatis, octosporis; sporidiis inordinatis v. distichis, elongato-fusoideis, rectis v. curvulis, hyalinis, sæpius 7-septatis, plerumque 8-nucleatis, 40-56 p. longis.

Hab. in ramis emortuis Spirææ opulifoliæ, Rhinebeck America boreali. — Loculus ex intermediis unus plerumque protuberans.

29. Lophiotrema Thümenianum (Speg.) Sacc. Mich. III, 338. Lophiost. 5444 Thümenianum Speg. in Thüm. Pilze d. Weinst. pag. 119, f. I, fig. 19 et Ampel. ital. n. 33, cum icone. — Peritheciis subgregariis, subellipsoideis, ligno semi v. ultra infossis, nigris, 200-290 y. longis, 90-120 y. cr., ostiolo compresso, breviusculo; ascis clavato-cylindraceis, 150-180 = 20, paraphysatis, octosporis; sporidiis elongato-fusoideis, curvulis, 60-65 = 10, constricto-9-10-septatis,

Lophiostomaceæ, Hyalophragmiæ, Lophiotrema. 637 loculis pluriguttulatis, diu hyalinis, tandem (senio?) dilute-fuligineis.

Hab. in sarmentis emortuis Vitis viniferæ, Conegliano Ital. bor. — A L. alpigeno Fuck., cui simillimum, differt sporidiis paulo majoribus, senio fuscescentibus, an satis?

- B) Vivianella: sporidiis utrinque appendiculatis (Cfr. L. præmorsum).
- 30. Lophiotrema Sedi (Fuck.) Sacc. Mich. 338 Lophiostoma Sedi 5445 Fuck. Symb. pag. 155. Peritheciis sparsis, plerumque oblique adnatis, primo tectis, demum liberis, ovatis, atris, Pleosporæ herbarum magnitudine, ostiolis compressis, linearibus, perithecio triplo angustioribus; ascis stipitatis, oblongis, 8-sporis, 67 × 8; sporidis distichis, oblongis, 3-septatis, loculo intermedio crassiori, loculis uniguttulatis, utrinque appendiculoso-apiculatis, 16 × 4, hyalinis.

Hab. in caulibus siccis Sedi reflexi, rarius, pr. Hallgarten Germaniæ.

31. **Lophiotrema? affine** Speg. Mich. I, 465, Fungi ital. tab. 616, 5446

— Peritheciis minutissimis, 100-150 µ. diam., subepidermicis, laxe gregariis, ostiolo compresso, tantum exserto, donatis, contextu distinctissime oblongo-parenchymatico, atro; ascis cylindraceis, vel cylindraceo-clavatis, apice obtusiusculis atque crassiuscule tunicatis, 80 ≈ 10-12, octosporis; sporidiis primo 1-septatis plurigutulatis utrinque acutis ac curvulis, dein dilute fuscidulis, 3-septatis, ad septa constrictis, rectis, utrinque rotundatis, 18 ≈ 6 atque cauda, 3-4 ≈ 1-1½, parvula, rostriformi, acuta donatis.

Hab. in ramulis emortuis Ampelopsidis hederaceæ, Conegliano, Italia bor.

32. Lophiotrema cristatum H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 61. — Pe- 5447 ritheciis sparsis, ligno denudato plus minus alte infixis, globosis, ad latera compressis, 1/3-1/2 mill. fatis, ostiolo brevi, latiusculo, rimâ fisso; ascis parce paraphysatis, clavatis, stipitatis, 8-sporis, parte sporif.  $60 \approx 8$ ; sporidiis subdistichis, hyalinis, medio constrictis, tenuissime 3-septatis, bi-conoideis, curvulis, 4-magni-guttatis, utroque polo appendicula lata, hyalina, ægre conspicua, præditis, cum appendiculis  $22 \approx 5$ .

Hab. ad ramulos emortuos et decorticatos Ericæ arboreæ Vaucluse Galliæ. — Quoad sporidia Didymellam lophosporam. in mentem revocat.

33. Lophiotrema angustilabrum (B. et Br.) Sacc. Mich. I. 338, Lo- 5448 phiostoma augustilabra B. et Br. Brit. Fungi n. 881, t. XI, f. 27.

- Peritheciis semiimmersis, rugulosis, subinde elongatis, ostiolo compresso angusto; ascis clavatis; sporidiis distichis fusiformibus. curvatis, 1-septatis, medio constrictis, 4-6-guttulatis, verisimiliter tandem 3-5-septatis, 40-43 u. longis, utrinque hyalino-appendiculatis.

Hab. in ramis Ulicis, Leicestershire Britanniæ. - Forma Genistarum Sacc. Fungi ital. tab. 238: ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 8-sporis; sporidiis distichis, breve fusiformibus. 28 = 8, curvatis, primo subdidymis, hyalinis, guttulatis, dein 4-5septatis hyalinis, utrinque plerumque hyalino-appendiculatis, hyalinis (senio, accedente plerumque septulo longitudinali, brunneis). In ramulis Genistæ in Italia boreali.

34. Lophiotrema Winteri Sacc. Mich. I, pag. 358. F. it. t. 360. - 5449 Peritheciis sparsis gregariisve, cortice nidulantibus lignoque adnatis, globulosis, 1/2 mill. diam., ostiolo emergente compresso sed angusto et acutiusculo; ascis clavatis, v. clavato-cylindraceis, 100-110 = 15-17, apice rotundatis, hreve stipitatis, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis monostichis vel p. p. distichis, fusoideis, curvulis,  $28-34 = 7^{1}/_{2}-8^{1}/_{2}$ , obtusiusculis, 5-septatis, ad septa leniter constrictis, typice hyalinis, 6-guttulatis, utrinque appendicula longiuscula crassa hyalina, mox deciduâ auctis.

Hab. in ramulis emortuis Helianthemi prope Zürich in Helvetia, (G. Winter), et Cisti salvifolii pr. Portella Lusitaniæ (Mesnier). - Peraffine L, præmorso (Lasch.) Sacc. a quo periritheciis minoribus, ostiolis acutiusculis, sporidiis crassius appendiculatis recedit et L. sexnucleato (Cooke) a quo sporidiis appendiculatis, ostiolo angustiore etc. differt.

35. Lophiotrema auctum Sacc. Lophiostoma auctum Sacc. Myc. Ven. 5450 Spec. 110, tab. XI, fig. 5-10. Fungi ital. t. 250. - Peritheciis sparsis, ligno semiimmersis, sphæroideis, 1/3-1/2 mill. diam., ostiolo angusto, compresso, prominente, atris; ascis clavatis, stipitatis, 90-100 = 16, 8-sporis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis fusiformibus, curvulis, 40 = 8, 7-8-locularibus, ad septa profunde constrictis, 6-8-guttulatis, luteolis, utrinque (præcipue in junioribus) appendice lineari, obtusa, hyalina 8-10 \(\mu\). longa, auctis.

Hab. in ramulo dejecto putrescente Alni glutinosæ Patavii, Ital. bor. — Forma Rumicis: ascis 130 = 13-15, paraphysatis, octosporis, sporidiis distichis initio anguste fusoideis, utrinque cu-

Lophiostomaceæ, Phæophragmiæ, Lophiostoma. 689 spidatis, curvis, æqualibus,  $40 \approx 5$ , pluriguttulatis, dein  $40-45 \approx 8-10$ , toruloso-5-septatis, appendicibus teretibus apice subincrassatis auctis, subhyalinis. In caule indurato Rumicis, Rouen Galliæ (Malbranche).

## Sect. 5. Phæophragmiæ Sacc.

LOPHIOSTOMA (Fr.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 45, ex parte, Sacc. Mich. I, pag. 339. (Etym. lophos crista et stoma, ostiolum).

— Perithecia basi immersa, sæpe plus minus emergentia, et sæpe superficialia, ostiolo compresso, lato, glabra, atra, carbonacea vel subcoriacea. Asci cylindracei vel clavati typice octospori. Sporidia oblonga v. fusoidea, 3-pluriseptata, olivacea v. fuliginea.

- I. Eu-Lophiostoma: species minores; sporidis muticis concoloribus. § Sporidia plerumque 3-septata.
- 1. Lophiostoma quadrinucleatum Karst. Myc. Fenn. II, 85, Sacc. F. it. 5451 n. 222. Peritheciis sparsis, ligno superficie nigrefacto immersis, compressis, ostiolo lineari, prominulo, atris, latit. 0,6 mill.; ascis clavatis, 95-105 ≈ 16-18, octosporis; sporidiis distichis, oblongatis, utrinque obtusis, rectis vel subrectis, subfuscis, 3-septatis 4-guttulatis, ad septa vix constrictis, 25-32 ≈ 8-10; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in ligno ramorum Rhamni Frangulæ prope Mustiala Fennia et North Wootton Britanniæ. — Forma Rosacearum. Cfr. Rehm Asc. Lojk. n. 53: ascis clavatis, 8-sporis,  $90 \approx 10$ ; sporidiis oblongis, obtusis, 4-cellularibus, ad septa subconstrictis, quaque cellula nucleo 1 mediocri præditis,  $17 \approx 6$ , distichis; paraphysibus tenerrimis, filiformibus. Ad ramum siccum Rosæ, Pruni spinosæ in Transylvania (Lojka).

2. Lophiostoma rhopaloides Sacc. F. ital. n. 237, Lophiostoma quadrinucleatum Karst. \*L. rhopaloides Sacc. Michelia, I, 43. — A Loph. quadrinucleato Karst. præcipue recedit sporidiis paulo minoribus subclavulatis, h. e. deorsum leniter attenuatis, 22-25 ≈ 6¹/₂-8, fuligineis; ascis clavatis, 110 ≈ 12-14, copiose paraphysatis. Hab. in ligno nigrificato Castaneæ vescæ, Selva, Ital. bor.

3. Lophiostoma absconditum Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, p. 5453 257. — Peritheciis minutissimis, atris, semi-immersis, ostiolo globuloso, cellulis parvis, fuscis, subglobosis contextis; ascis oblongis, cylindraceo-clavatis, 8-sporis; sporidiis subuniserialibus, e clavato oblongis, 3-4-locularibus, utrinque obtusis, ad septa non constrictis, olivaceo-fuscis; paraphysibus copiosis, tenuissimis, undulatis, asco longioribus.

Hab. in pag. inter. corticis decedentis Olearum, pr. Chieti Ital. — «Si ostiolum revera globulosum, an hujus generis species?»

4. Lophiostoma cespitosum Fuck. Symb. mycol. App. II, pag. 29, f. 5454
9. — Peritheciis plerumque 3-10 in cespitibus laxis, in cortice interiore nidulantibus, primo epidermide tectis, subglobosis, nigris, media magnitudine, nucleo albido, demum epidermide liberatis in corticis interioris superficie fusca liberis, ostiolis compresso-ventricosis, subhemisphæricis, 1 mill. latis, antice lævissimis, nitidonigris; ascis oblongis, in stipitem longum, basi globulosa contractis, 8-sporis, 96 = 12, p. sporif; sporidis suboblique monostichis, oblongis, rectis, 3-septatis, loculis uniguttulatis, loculo secundo latiori, ad septa constrictis, flavis, 20 = 8.

Hab. in ramis corticatis siccis Cratægi Oxyacanthæ pr. Neuchatel Helvetiæ (Morthier).

5. Lophiostoma argentinum (Speg.) Sacc., Platysphæra argentina 5455 Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 179. — Peritheciis immersis, laxe gregariis, globulosis, 150-180 μ. diam. atris subcarbonaceis, ostiolo lineari erumpente, non v. vix exerto, tenui donatis; ascis cylindraceis v. clavatis, sursum plus minusve rotundatis, deorsum breviuscule ac crasse stipitatis, 90-120 ≈ 9-12, octosporis, paraphysibus filiformibus, longioribus obvallatis; sporidiis distichis, v. oblique monostichis, ellipticis, sæpius inæquilateralibus, utrinque obtusiusculis, 15-17 ≈ 7, 3-septato-constrictis, exappendiculatis, fuligineis.

Hab. in sarmentis dejectis putrescentibus Rubi discoloris, Bañado de San José de Flores Argentinæ. — Species L. quadrinucleato (Karst.) peraffinis.

6. Lophiostoma dumeti Sacc. Mich. I, 448, F. ital. tab. 224. — Peritheciis sparsis, gregariisve, cortice nidulantibus, globosis, ½ mill. diam., membranaceo-carbonaceis, atris; ostiolo valde compresso, emergente, apice arcuatim truncato, basi angustiore; ascis clavatis,  $100 \approx 14$ , attenuato-stipitatis, basique nodulosis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongo-fusoi-

deis,  $20-25 \approx 6^{1}/_{2}-8$ , plerumque rectis, utrinque obtusiusculis, initio hyalinis, 4-guttulatis, dein 3-septatis, ad septa perparum constrictis, 4-guttulatis, fusoideis, loculis binis interioribus plerumque saturatius coloratis.

Hab. ad ramos corticatos Rubi fruticosi, Vittorio Treviso Ital. bor. — Loph. cæspitoso Fuck. subaffine. — Var. Bellunensis Cfr. Mich. I, 467. A typo sporidiis perfecte cylindraceis, parum quandoque curvatis, ad septa numquam constrictis aliquantulum recedit. In agro Bellunensi in ramulis Fraxini excelsioris (Spegazzini).

7. Lophiostoma viridarium Cooke Handb. pag. 849. — Peritheciis 5457 sparsis, ligno maculis virentibus, conspicuis, late tincto semi-immersis, nigris; ostiolo lineari; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, triseptatis, utrinque attenuatis, ad septa constrictis, grosse 4-nucleatis, 35 µ. longis initio strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in ramis decorticatis Aceris, Shere, Surrey Britanniæ.

- Maculæ virentes 20-25 mill. longæ, vere peculiares, tamquam illæ *Chlorosplenii*.
- 8. Lophiostoma triseptatum Peck 28 Rep. on the St. Mus. New York. 5458 Peritheciis sparsis, ligno immersis, nigris, ostiolo angusto compresso; ascis linearibus; sporidiis monostichis, raro inordinatis, oblongo-ellipsoideis, triseptatis, coloratis, 15-17 μ. longis, ad septa leniter constrictis.

Hab. in ligno emortuo, Buffalo, Sterling, Cayuga county, Americæ borealis.

9. Lophiostoma maculans H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 59, fig. 39. — 5459 Peritheciis laxe sparsis, ligno denudato et semi-putrido alte infossis, globosis, ad latera compressiusculis, 1/3 mill. latis; ostiolo vix exserto, compresso, centro maculæ fuligineæ elongatæ lignum conspurcantis insito, et rimula hiante pertuso; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 135-180 \(\times\) 15-18; sporidis oblique monostichis oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad dissepimenta constrictis, rufo-fuligineis, loculis tenue granulosis, extimis in perfecta maturitate nonnihil dilutioribus, 21-28 \(\times\) 9-10.

Hab. ad basim putridam Buxi sempervirentis, Vaucluse Galliæ. — Maculis fuligineis, ad centrum ostiolo perfossis facile dignoscenda species.

Lophiostoma fallax H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 105, fig. 53. — 5460
 Peritheciis sparsis vel confertis, ligno decorticato et nigrificato plus minusve insculptis, globoso-compressiusculis, ostiolo parvulo,

nunc compresso, lato, rectangulari, nunc conoideo, papillato  $^1/_3$ - $^1/_2$  mill. diam.; ascis clavatis, 8-sporis,  $100 \approx 10$ , p. sporif.; sporidis distichis, oblongis, 3-septatis, rarius 4-septatis, ad dissepimenta constrictulis, clavatis, hinc obtusis, crassioribus, illinc conicis, angustioribus, pallide fuligineis, loculis 1-guttatis,  $25 \approx 6$ .

Hab. ad caules denudatos et nigrificatos Syringævulgaris et Cratægi Oxyacanthæ, Vaucluse Galliæ. — Loph. rhopaloidi satis affine sed sporidiis distichis, ostiolo minuto variabili distinctum.

11. Lophiostoma Syringæ H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 104, fig. 51. 5461

— Peritheciis ligno denudato et nigrificato immersis; series rectas secundum ligni fibrarum longitudinem ut plurimum efformantibus, globoso-compressis, atris; ostiolo lato, compresso, rectangulari, longitudini ramorum parallele disposito, ¹/₃-¹/₂ mill. diam.; ascis clavatis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 80-100 ≈ 12; sporidis sursum distichis, deorsum monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, plerumque curvatis, luteolis, 3-septatis ad septa constrictulis, loculis 1-magniguttatis, altero intermedio paulo crassiori, 22-27 ≈ 8-9.

Hab. ad ramos deciduos et putrescentes Syringæ vulgaris. Vaucluse Galliæ. — Sporidia senio fuliginea flunt, guttulasque amittunt.

12. **Lophiostoma Juniperi** H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 105, fig. 52. 5462 — Peritheciis dense gregariis, in cortice interiore nidulantibus, subglobosis, atris; ostiolo lato, compresso, rectangulari, per epidermidem fissam erumpente,  $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{2}$  mill. diam.; ascis cylindraceo clavatis, stipitatis, 8-sporis,  $90 \approx 10-12$ ; sporidiis oblique monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa constrictulis, flavis, loculis 1-guttatis,  $17 \approx 5$ .

Hab. ad corticem ramorum et trunci Juniperi communis, Vaucluse Galliæ.

13. Lophiostoma Requienii H. Fab. Spher. Vauel. pag. 106, fig. 54. 5463 — Peritheciis sparsis, epidermide primum tectis, ostiolis tantum modo emergentibus, dein denudatis, cortice plus minusve infixis, globosis, atris; ostiolo lato, compresso, ½-2/3 mill. diam.; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 60-75 ≈ 20; sporidiis oblique monostichis, oblongis, obtusis, 3-septatis ad septa vix constrictis; fulvis, loculis 1-guttulatis, 21 ≈ 6-7.

Hab. ad ramos exsiccatos Cratægi Oxyacanthæ, Vaucluse Galliæ. — Loph. quadrinucleato perquam affine.

14. **Lophiostoma acervatum** Karst. Myc. Fenn. II, pag. 85. — Peri- 5464 theciis in cæspites minutos, per peridermium fissum erumpentibus coacervatis, raro solitariis, sphæroideo-applanatis vel subsphæroideis; ostiolo compresso prominulo, lineari, interdum semiorbiculari, nitidulo, atris, basi sæpe filamentis fuscis, sparsis obsessis, latit. 0,4 mill.; ascis clavatis, 100 ≈ 18, p. sporif, octosporis; sporidiis distichis, oblongatis, utrinque obtusis, rectis vel subrectis, 3-septatis, 4-guttulatis, ad septa vix vel leviter constrictis, subfuscis, 23-30 ≈ 8-10; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. in ramis Pruni Padi in Mustiala Fenniæ.

15. Lophiostoma rhizophilum (B. et C.) Sacc. Mich. I, 339, Sphæria 5465 rhizophila B. et C. North Amer. Fungi n. 915. — Sparsum nigrum; ostiolo brevi lineari; ascis clavatis; sporidiis fusiformibus, curvatis, brevibus acutis, triseptatis demum fuscis, 15 μ. longis.

Hab. in radicibus emortuis defossis, Pensylvania Amer. bor. (Michener).

16. Lophiostoma granulosum (Crn.) Sacc. Mich. I, p. 339, Lophium 5466 granulosum Crouan Finist. pag. 29. — Peritheciis nigris, extus granulosis, 1 mill. diam., compressis; ascis anguste cylindraceis, octosporis; sporidiis oblongis, 3-septatis, flavescentibus.

Hab. in ramulis emortuis Cratægi, Finistére Galliæ.

17. Lophiostoma Desmazierii Sacc. et Sp. Mich. I, 441, F. it. t. 606. 5467

— Peritheciis gregariis ligno v. cortice penitus infossis v. semiimmersis globulosis, ½-1/3 mill. diam., carbonaceis, nigris; ostiolo
anguste lineari, truncato; ascis cylindraceis, 170-180 ≈ 15, apice,
lumine obsolete 1-foveolato, rotundatis breve stipitatis, paraphysibus filiformibus obvallalis, octosporis; sporidiis oblique monostichis oblongo-fusoideis, 35-40 ≈ 10-12, 3-septatis, ad septum medium constrictis, ochraceo-fuligineis minute dense verruculosis
stratoque hyalino obvolutis.

Hab. in ramulis Rhamni cathartici ad S. Lucie Galliæ et ramulis Aceris campestris ad Courtrai Belgii, Prunorum Malmedy Rhem., Persicæ, Saintes Galliæ. — Species sporidiis constanter muriculatis et mucosis nobilissima.

18. Lophiostoma insculptum Rehm. Ascom. Exs. et Diagn. n. 289. — 5468 Peritheciis c. 0,4 mill. diam., globosis, nigris, sub cortice strato ligneo supremo insculptis, gregariis plerumque seriatim aggregatis; ostiolo emergente subcompresso, plus minusve rotundato, poro pertusis parenchymate viridiflavo contextis; ascis clavatis, pedicellatis, 100 = 12, 8-sporis; sporidiis elliptico-oblongis, rectis vel sub-

curvatis, fuscis, 4-cellularibus, ad septa subconstrictis plerumque magni-nucleatis, distichis,  $18 \approx 7$ ; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad caules emortuos Centaureæ Jaceæ in Franconia bavarica.

## §§ Sporidia 4-pluriseptata.

19. Lophiostoma macrostomoides De Not. Schema 219. Sacc. F. it. 5469 tab. 236, Sphæria macrostomoides De Not. Micr. ital. Dec. VII, pag. 111, fig. VI. — Peritheciis gregariis, peridermio denigrato semi- v. omnino immersis, globosis, carbonaceis, nigris, ½ mill. diam.; ostiolo erumpente, compresso, lunulato, subintegro; ascis teretibus, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 150 = 12-13; sporidiis monostichis oblongo-navicularibus, utrinque obtusiusculis, 4-6-septatis, vix constrictis ochraceo-lutescentibus, 25-28 = 7-8.

Hab. in peridermio vetusto Salicum, in Italia bor. et Germania. — In nostris: asci cylindracei, apice obtusi, basi breve attenuati, paraphysati, octospori, 120 ≈ 18-20; sporidia disticha, oblongo-cylindracea, utrinque rotundata, 5-septata, 6-nucleata, dilute fuliginea, 30-32 ≈ 10. — \*L. Rehmianum Sacc. Cfr. Rehm Asc. Lojk. n. 56. ascis clavatis, 8-sporis, 175 ≈ 24; sporidiis ellipticis, obtusis, 8-10-cellularibus, cellula tertia ampliori ceteris, quaque cellula nucleo magno 1-2-centrali prædita, hyalinis, demum fuscis, massa gelatinosa tenui involutis, distichis, 30-36 ≈ 10; paraphysibus ramosis (Jodii ope sporidia adulta coerulescunt). Ad ramulos siccos Artemisiæ camp. in insula Danubii Csepel, Pest. (Lojka). A typo nimis differt. — Var. eguttulatum Karst. Hedw. 1883, p. 42: sporidiis distichis utrinque vix v. leniter attenuatis, 5-7-septatis, ad septa vix constrictis, eguttulatis, fuscidulis, 27-35 ≈ 7-9. In cortice Salicis, Mustiala Fenniæ.

20. Lophiostoma perversum De Not. Schema pag. 219, Sphæria perversa De Not. Micr. ital. Dec. VIII, fig. VIII, p. 125. — Peritheciis subgregariis adnato-superficialibus, globosis, rectis v. subobliquis, nigris, vertice in ostiolum breve compressum v. cuneiforme, nitidulum desinentibus; ascis tereti-clavatis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis,  $100 \approx 15$ ; sporidiis distichis oblongo-clavatis, 5-septatis, ad septa constrictis deorsum attenuatis,  $26-30 \approx 5,5-7$ , lutescentibus.

Hab. ad ramulos siccos decorticatos Loniceræ (?) in M. Cenisio, in ramis Mori et Populi in Venetia. — Forma Orni Sacc. Cfr. F. it. tab. 228: peritheciis ligno superficie denigrato immersis,

globosis 1/2 mill., ostiolo compresso, truncato, latiusculo; ascis clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, 80 = 12-14, octosporis; sporidiis cylindraceis, utrinque acutisculis, 25-28 = 41/2-5, curvulis, 5septatis, ad septa leniter constrictis, fuligineis. In ramis decorticatis Orni in Venetia. - Forma quercina Rhem, F. Lojk. n. 54: ascis clavatis, 8-sporis, 130 = 15; sporidiis fusiformibus, acutatis, rectis vel subcurvatis, 6-cellularibus, sæpe ad septa subconstrictis, primitus quaque cellula nucleo 1 magno instructis, fuscidulis, distichis. 36 = 6, paraphysibus filiformibus. Ad lignum quercinum,

Kaposvár Hungariæ (Lojka).

21. Lophiostoma pseudomacrostomum Sacc. Mich. I, 339 et F. ital. 5471 n. 234, Speg. Ampelom. ital. n. 31, L. macrostomum Plur. auct. - Peritheciis gregariis ligno subimmersis, globosis, nigris, 3/4 mill. diam.; ostiolo compresso emergente, latiusculo; ascis cylindraceoclavatis, breve stipitatis, 110-115 = 14, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, v. oblique monostichis, fusoideis, 28-30 = 8-10, rectis, curvulis, 5-septatis, 6-guttulatis, fuligineis (rarissime septo unico longitudinali).

Hab. in ramis Quercus, Rhamni in Venetia, Germania. - L. macrostomum meo sensu, toto colo differt. Cfr. - \*L. Lojkanum Sacc. Cfr. Rehm, Asc. Lojk. n. 55. A typo differt: ascis clavatis, 8sporis, 105 = 9; sporidiis ellipticis, subobtusis, 6-8-cellularibus, ad septa vix constrictis, rectis, hinc inde una alterave cellula media semel longitudinaliter divisa, 1-11/, stichis, fuscis, 15-20 = 5; paraphysibus filiformibus. Ad ramum decorticatum prope Bandrow, in Galicia (Lojka).

22. Lophiostoma oreophilum Speg. Mich. I, pag. 467, Fung. it. t. 609. 5472 - Peritheciis globosis profunde in ligno immersis, ostiolo compresso apice superficiem attingente, circum circa matricem cyaneovirescentem (fere ut in Chrysosplenio ceruginoso) efficientibus; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 150 = 16-20, octosporis, paraphysibus ramulosis, guttulatis obvallatis; sporidiis distichis, elliptico-oblongis, utrinque acutiusculis, 5-septatis, ad septa leniter, medio evidentius, constrictis, loculis 4 internis 1-guttulatis, amœne fuligineis, 2 extimis parvulis hyalinis, 30-35 = 8-10.

Hab. in ramulis emortuis putrescentibus Corni sanguineæ, in montanis prope Belluno, Ital. bor. - Species profunditate peritheciorum, coloratione substrati (an semper?), apicibus sporidiorum hyalinis prædistincta! A Loph. viridario Cooke diversa.

23. Lophiostoma Pinastri Niessl Notiz. üb. Pyrenom. p. 49, t. IV, 5473

f. 24. — Peritheciis laxe gregariis in ligno atrato immersis, globosis, majusculis, 300  $\mu$ . circa d., fragilibus, atris, ostiolo haud prominulo lineari anguste-compresso; ascis clavatis in stipitem attenuatis,  $160-200\approx14-20$ ; sporidiis 8, initio plerumque distichis, demum imbricate- vel oblique monostichis, pyriformi-oblongis, rectis, rotundatis, inferne attenuatis, transverse 5-septatis, sepimento in longitudine nullo, medio vel supra medium plus minusve constrictis,  $24-28\approx8-10$ , fuscis, guttas 4-5 foventibus; paraphysibus valde superantibus, guttulatis, laxe ramosis.

Hab. in ramis Pinastri emortuis, Lautschitz Moraviæ. — Ligni superficies in crustam atram fere mutata.

24. Lophiostoma turritum C. et Peck 29 Rep. on the St. Mus. New 5474 York. — Peritheciis subgregariis, emergentibus, prominulis, subglobosis, nigris, ostiolo elongato, lato, compresso truncato; ascis cylindraceis vel clavatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, 5-septatis, fuligineis, 20-23 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Salicum, Sandlake New York Amer. bor. — Ostiolo turrito mox dignoscenda species.

25. Lophiostoma prominens Peck 31 Rep. on the St. Mus. New York. 5475 — Peritheciis prominentibus, hemisphærico-adnatis, 180-200 μ. d., levibus, nigris; ostiolo distincto compresso, nigro nitidulo; ascis subclavatis; sporidiis biseriatis, oblongis vel subfusoideis, rectis vel curvulis, coloratis, 5-septatis, 20-25 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Cephalanthi occidentalis, Center Amer. bor.

26. Lophiostoma fibritecum (Berk.) Ces. et De Not. Schema.pag. 46, 5476 Sphæria fibritecta Berk. Brit. F. n. 770. — Peritheciis sparsis, minutis, nigris, subinde subelongatis depressis; ostiolo quandoque obsoleto, sæpius vero vel punctiformi vel lineari; ascis clavatis, parce paraphysatis, longitudine variis; sporidiis subfusoideis, 5-septatis, luteo-fuligineis, 40 v. longis.

Hab. in ligno dealbato laricino, King's Cliffe Britanniæ.

— Species vere ludibunda et potius habitu quam characteribus ad Lophiostomaceas relata.

27. Lophiostoma simile Nits. sec. Rehm Ascom. n. 483 (non L. si-5477 mile Fuck. nec L. subcorticale Fuck.). — Peritheciis semiimmersis, subgregariis, mediocribus, nigris, ostiolo compresso; ascis clavatis, crassis,  $180 \approx 25$ , octosporis, paraphysatis; sporidiis distichis oblongo-ellipsoideis, subrhombeis, acutiusculis, rectis curvulisve,  $54 \approx 14$ , diu hyalinis, nucleatis, dein 5-7-septatis, fuligineis.

696

697

Hab. in cortice interiore Pyri in Germania. — Loph. sub-corticale ad quod cl. Rehm refert hanc speciem, ascis sporidisque multo minoribus differt.

28. Lophiostoma Ericarum H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 59, f. 38. — 5478 Peritheciis late sparsis, cortici infossis, omnino velatis, globosis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill. latis, ostiolo exserto, brevi, rectangulari, quartam partem perithecii latitudine circiter æquante; ascis clavatis, stipitatis, 8-sporis, 80-100 \(\times\) 10 p. sporif.; sporidiis sub-distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, 5- et rarius 7-septatis, ad septa vix constrictis, loculis 1-guttatis, 26-36 \(\times\) 6-8; loculis binis intermediis (inter quos alter plerumque nonnihil crassior), rufo-brunneis; aliis pallidioribus; senio loculis omnibus rufo-brunneis.

Hab. ad truncos emortuos Ericæscopariæ Vaucluse Galliæ. 29. Lophiostoma scelestum (C. et E.) Sacc., L. microstomum Cooke 5479 et Ellis (non Niesslii, quod = L. caulium [Fr.]) Cfr. Grevill. IV, p. 179, t. 68, f. 2. — Immersum, sparsum; peritheciis minimis, ostiolo brevi, compresso, minuto; ascis clavatis; sporidiis lanceolatis, 7-septatis, vix centro constrictis, brunneis, apicibus pallidioribus,  $40-50 \approx 10$ .

Hab. in ligno acerino, New Jersey et Helderberg Mountains Amer. bor. (Ellis et  $P_{\text{ECK}}$ ).

30. Lophiostoma macrostomellum (Ces.) Sacc., Sphæria macrosto-5480 mella Ces. Myc. Born. pag. 20, tab. III. — Dense stipatum cortici vel ligno denudato insculptum; peritheciis globosis chartaceis nigris opacis, ostiolo mamillato platystomo; ascis cylindraceis, pedicello longo filiformi præditis, 64 µ. longis (pedicello incluso); sporidiis octo uniserialibus, oblique invicem accumbentibus, cylindraceis, 16-20 µ. longis, pluriseptatis.

Hab. in lignis et corticibus, Sarawak Borneo (Beccari).

31. Lophiostoma mendax De Not. Cfr. Schema Piren. Sfer. p. 219, 5481 Lophiostomati caulium peraffine, differt: sporidiis tereti-oblongis, 4-5-locularibus, ad septa constrictis, fusco-badiis.

Hab. in Italia ad ramos.

32. Lophiostoma caulium (Fr.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. p. 45. 5482 Niessl. in Hedw. 1875, pag. 21-24, Sphæria caulium Fr. S. M. II, 509. — Peritheciis sparsis in caule plerumque epidermide destituto immersis, sphæroideo-ellipsoideis, ostiolo prominulo, nudo, ellipsoideo vel lineari, labiato dehiscente, atris, minutis; ascis clavatis, 100 = 10-14 parte sporif. 72-85 μ. long. octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis muticis, re-

ctis v. curvatis, 5-septatis, ad septa constrictis, flavescentibus v. subfuligineis, 20-30 = 5-8; paraphysibus filiformibus, gracilibus.

Hab. ad caules siccos Urticæ, Margyricarpi, Ononidis. Artemisiæ, Spirææ, Epilobii, Galii, Gei in Fennia, Lappo. nia. Suecia, Germania, Britannia, Hungaria, Italia, Amer. merid. - F. macrospora (typus Desmazierii): sporidiis 7-septatis, 30-40 ≈ 8. In caulibus Epilobii etc. hinc inde. — F. microspora: ascis clavatis 8-sporis, 105 = 12; sporidiis, ellipticis, plerumque subob. tusis, rectis, 6-cellularibus, 15 = 6, hyalinis, dein fuscidulis, distichis, 15 = 5-6. Ad ramulos siccos Ononidis in insula Danubii Csepel, Pest (Lojka). — F. Sambuci Sacc. Leptosphæria Sambuci Sacc. Myc. Ven. Spec. pag. 104, tab. X, f. 15-18. Peritheciis sparsis, sub epidermide nidulantibus, depresso-hemisphæricis, 1/2 mill. d. compresso-papillulatis, atris, ima basi filamentis intricatis brunneis cinctis; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 125 = 17, 8sporis, paraphysibus linearibus copiosis; sporidiis oblongo-fusiformibus, 38 = 81/2, utrinque acutiusculis, curvulis, initio hyalinis 4-6-guttulatis, dein constricte 5-septatis, 6-guttulatis, fuscescentiluteolis. Sub epidermide ramulorum hornotinorum Sambuci nigræ, Patavii, Ital. bor.

33. Lophiostoma vagans H. Fab. Spher. Vaucl. pag. 103, f. 48-49. 5483 - Peritheciis sparsis, rarius gregariis, nunc corticem exaridum, nunc lignum denudatum et maculâ nigrâ latè effusa conspurcatum incolentibus, immersis aut semi-liberis, globoso-conoideis vel sphæroideis, rugosiusculis, atris, ostiolo lato, compresso, rectangulari vel basi constricto et acie curvulo, 1/2-1/3 mill. diam.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 70-100 = 5-7; sporidiis imbricatodistichis, fusoideis, curvulis, initio hyalinis, guttatis, dein 5 et rarius 3-septatis, modo fulvis, modo dilute fuscis, loculis ut plurimum 1-guttatis, sub-intermedio paulo crassiori, 18-25 = 5-7.

Hab. ad caules et ramos varios e.g. Oleæ, Arbuti, Jasmini, Rhamni, Pistaciæ, Quercus, Ligustri, Corni, Phillyreæ, Ericæ, Rosmarini, Thymi, Loniceræ, Rhois, Odontitis, Hyperici, Arundinis, Aceris, Vaucluse Gallia. — «An satis diversum a L. pseudomacrostomo Sacc.?».

34. Lophiostoma Characiæ H. Fab. Spher. Vaucl. I, p. 104, fig. 50: 5484 Peritheciis late sparsis, ligno denudato nigrificatoque immersis, globoso-compressis, atris, minutis; ostiolo erumpente, lato, compresso, rectangulari, ½ mill. diam.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8sporis,  $100 \approx 15$ : sporidiis oblique-subdistichis, oblongis, utrinque

Lophiostomaceæ, Phæophragmiæ, Lophiostoma. conoideis, 2-septatis, rarius 4-5-septatis, ad septa vix constrictis,

rectis vel curvulis, flavis, loculis 1-guttatis, aut sine guttulis,  $22-25 \approx 6$ .

Hab. ad caules decorticatos et exsiccatos Euphorbiæ Characiæ, Vaucluse Galliæ.

35. Lophiostoma Stuartii H. Fab. Spher. Vauel. pag, 102, fig. 46. - 5485 Peritheciis sparsis, nunc immersis, nunc fere liberis, globosis, rugosiusculis, atris, ostiolo erumpente, lato, compresso, acie curva, 1/2 mill. d.; ascis clavatis, stipitatis, 8-sporis, 100-125 = 12; sporidiis subdistichis, fusiformibus, utrinque obtusis, 5-7-septatis, ad dissepimenta constrictulis, præcipue ad septum medium, flavis, dein brunneis, loculis sæpe 1-2guttulatis, 25-30 = 7-8.

Hab. ad ramos exaridos decorticatosque Thymi vulgaris et Rosmarini officinalis, Vaucluse Galliæ.

36. Lophiostoma Arundinis (Fr.) Ces. et De Not. Schema Sfer. p. 220. 5486 Sph. Arundinis Fr. S. M. II, 510. — Peritheciis tectis suberumpentibus globosis rugulosis atris, ostiolo crasso nudo compresso labiato; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 130 = 15, octosporis; sporidiis fusoideis, curvulis,  $30-35 \approx 6-7$ , 5-septatis, leniter constrictis, 6-guttulatis, olivaceo-fuscis.

Hab. ad culmos Phragmitis in Suecia, Germania, Gallia, Belgio, Britannia, Italia. — Perithecia nunc solitaria, nunc conconfluentia, rigida, prominula, subinde leviter compressa, e rimis culmi demum nigrescentis erumpentia, ex epidermide tegente rugulosa, intus primo albofarcta, dein evacuata. Ostiolum perithecio angustius, nitidum, subinde rotundum.

37. Lophiostoma Brachypodii H. Fab. Spher. Vauel. II, pag. 60. - 5487 Peritheciis laxe sparsis, matrici superficie nigrificata infixis, globosis ad latera compressis, minusculis, 1/4 mill. latis; ostiolo brevi, latiusculo; ascis clavatis, tenue stipitatis, 8-sporis, parte sporifera 60-80 = 12-15; sporidiis subdistichis, fusoideis, hinc obtusioribus, illinc acutioribus, 5-septatis, ad septa constrictulis, flavobrunneolis, loculis 1-magni-guttatis,  $30 \approx 9$ .

Hah. ad ramulos emortuos et foliatos Brachypodii ramosi Vaucluse Galliæ. — Sporidiis majoribus peritheciisque minoribus

ab affini L. vagante differt.

38. Lophiostoma Crista-Galli (D. et M.) Sacc. Mich. I, p. 339, Sphæria Crista-Galli Dur. et Mont. Fl. Alg. p. 507, et Syll. n. 814. Peritheciis immersis globoso-depressis, ostiolo erumpente nudo cristato-denticulato concentrice striatulo longitudine perithecii; ascis

700

evlindraceo-clavatis, 150 = 15, octosporis; sporidiis cymbiformibus aut fusiformibus, fuliginosis, 9-septatis,  $30 \approx 8$ .

Hab. in culmis Arandinis mauritanicæ apud Alger (DURIEU).

39. Lophiostoma collinum Speg. Mich. I, 468, Fungi ital. tab. 608, 5400 Loph: melainon Rehm Asc. n. 528. - Peritheciis parenchymate foliorum immersis, laxissime gregariis, parallelis, ostiolo compresso acutiusculo exerto, subglobosis, atris, 180-200 u. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, superne rotundatis, inferne in pedicellum brevem ac nodulosum desinentibus, 140-170 = 18-20, paraphysibus longioribus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, utrique obtusiusculis, 5-7-septatis, loculo superiore parum protuberante, ad septa leniter constictis, loculis raro 1-2-guttulatis, amœne flavescentibus,  $35-45 \approx 10-13$ .

Hab. ad basim foliorum Caricis piluliferæ et C. patulæ Conegliano et Belluno, Ital. bor., in culmis Festucæ arundinaceæ prope Augsburg (BRITZELMAYR).

- II. Navicella H. Fabr. Species majores; sporidiis muticis fusoideis majusculis, pluriseptatis, utrinque sæpe pallidioribus.
- 40. Lophiostoma macrostomum (Tode) De Not. Schema Sfer. p. 45. 5490 Sacc. F. it. t. 135, Sphæria macrostoma Tode Mekl. II, p. 12, f. 56, Fr. S. M. II, p. 469. - Peritheciis sparsis, primo immersis, deinde plus minus emergentibus, interdum fere superficialibus, sphæroideis, ostiolo latiusculo, ellipsoideo, perithecio breviore, demum dehiscente, atris, circiter 0,8 mill. lat.; ascis clavatis, 90-110 = 15-18, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque attenuatis, sæpe curvulis, 5-septatis, medio subconstrictis, 40-45 = 9-10, fuligineis, 6-guttulatis, loculis extimis pallidioribus.

Hab. in cortice crassione Quercus, Juglandis, Tiliæ, Populi, Salicis, Aceris in Suecia, Britannia, Germania, Italia, Fennia, America bor. — Variat sporidiis 7-septatis, usque  $56 \approx 13$ (Karsten) et 9-septatis (Ellis).

41. Lophiostoma excipuliforme (Fr.) Ces. et De Not. Schema p. 45, 5491 Sacc. F. it. t. 241, Sphæria excipuliformis Fr. S. M. II, p. 469. - Sparsum; peritheciis emergentibus ovatis nigris, labiis ostioli collo brevi longioribus; ascis cylindraceis, apice rotundatis, breviter stipitatis, 250 = 25-30, paraphysibus filiformibus obvallatis, octo-

70

sporis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, maximis, 68 = 23, 6-8-septatis, non constrictis, intense fuligineis, polis pellucidis.

Hab. in cortice duriore Populi, Salicis, Fraxini, Aceris, Quercus in Suecia, Germania, Gallia, Italia. — Sec. Fuck. sporidia 60 × 18. — Affine Loph. Balsamiano, a quo statura majore differt: perithecia subemersa rugulosa, opaca, in collum breve cylindricum angustata, cujus apices compressi dilatati integerrimi atque nitidi sunt.

42. Losphiostoma Balsamianum De Not. Micr. ital. Dec. VIII, fig. 7, 5492 Sacc. Myc. Ven. Spec. p. 110, t. X, f. 48-51, F. ital. t. 242, Navicella Balsamiana H. Fabr. — Peritheciis semiimmersis, subsparsis, globulosis, <sup>3</sup>/<sub>4</sub> mill. d., carbonaceis nigris, ostiolo compresso longiusculo vario: ascis clavatis paraphysatis, 200 ≈ 24, octosporis; sporidiis fusoideis, inæquilateralibus, distichis, 55 ≈ 18, 5-septatis, utrinque septo spurio loculoque pellucido auctis, ceterum fuscis, 7-guttulatis.

Hab. ad cortices duriores Populi nigræ in Italia, Gallia et Germania. — Sec. De Not.: ascis  $175 \approx 22-24$ ; sporidia  $45 \approx 12-13$ ; sec. Rehm: asci  $200 \approx 24$ ; sporidia  $42 \approx 14$ .

43. Lophiostoma pileatum (Tode) Fuck. Symb. mycol. p. 158, Sph. 5493 pileata Tode Meckl. II, p. 13, f. 18, Navicella pileata H. Fabr. — Sparsum; peritheciis emersis subglobosis nigris, ostiolo obconico plano; ascis nondum visis; sporidiis oblongis, utrinque attenuatis, 7-septatis, atro-fuscis, 46-50 ≈ 10-12.

Hab. in corticibus Quercus in Suecia, Germania, Gallia. — Ostioli figura ovalis est, superne dilatata et truncata, lateribus ad verticem perithecii contractis, unde cono truncato inverso quodammodo simile sit. — Sec. Fabr. Spher. Vaucl.: sporidia navicularia, utrinque attenuata, 5-7-septata, medio leniter constricta, fuliginea, loculis guttatis, ultimis hyalinis, 34-45 ≈ 9-11.

44. Lophiostoma magnatum C. et Peck, 29 Rep. on the St. Mus. 5494 New York. — Peritheciis subgregariis, semi-immersis, globosis, majusculis, semi-carbonaceis, fragilibus, subnigris; ostiolo brevi compresso; ascis cylindraceis vel subclavatis; sporidiis biseriatis, lanceolatis medio constrictis, 3-5-septatis, 50-60 μ. longis.

Hab. in ligno putri, Tyre, New York Amer. bor. — Loph. macrostomo affine.

45. Lophiostoma dolabriforme De Not. Sfer. ital. p. 67, t. 69, Lo-5495 phium Notarisii Crouau Finist. p. 29. — Peritheciis mediocribus e ligno decorticato fuscescente nascentibus, sparsis, conoideo-

depressis basi plus minus insculptis, subindeque vertice tantum emergentibus, fuscis, rugulosis, fragilibus, pachypleuris, abrupte in ostiolum latum compressum bilabiatum, acutum, leve vel transverse striatulum interdum repandum productis; ascis numerosis elongato-fusoideis vel clavatis, octosporis, paraphysatis,  $100 \approx 12-14$ : sporidiis distichis vel submonostichis, fusoideis vel fusoideo-lunulatis, 4-5-nucleatis non constrictis, nucleis primo globosis dein cylindroideis, fuligineis, sæpeque ad utrumque polum nucleolo minuto auctis,  $35 \approx 9$ .

Hab. in ramis exsiccatis prope Genova Ital. sept.; in caulibus Urticæ, Finistére Galliæ.

46. Lophiostoma Julii (Fabr.) Sacc., Navicella Julii H. Fab. Spher. 5496 Vaucl. p. 97, f. 35. — Peritheciis sparsis, ligno fracido sed adhuc duro immersis, globoso-conicis, ostiolo prominulo, conico, compressiusculo, apice plerumque truncato rimaque elliptica pertuso, 1 mill. diam.; ascis clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 150-200 = 15-20; sporidiis inordinatis, navicularibus, utringue apiculatis, 5-7-9-septatis, fusco-fulvis; loculis 1-magniguttatis, loculis ultimis fere hyalinis, 60-75 = 12.

Hab. ad lignum emortuum cavum Mori albæ, Orange Vaucluse Galliæ.

47. Lophiostoma elegans (Fabr.) Sacc., Navicella elegans H. Fab. 5497 Spher. Vauel. p. 97, f. 36. — Peritheciis late sparsis, cortice duriori insidentibus, plus minusve immersis, globoso-conicis, rugosiusculis, atris; ostiolo brevi, crasso, rima fisso, 2/3 mill. d.; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 150 = 12 parte sporif.: sporidiis oblique monostichis, navicularibus initio hyalinis, didymis, tandem 5-septatis; loculis ultimis subhvalinis, ceteris fuscis, 1-magniguttatis,  $30-45 \approx 9-10$ .

Hab. in corticibus fissis et exsiccatis ad basim truncorum Mori albæ et Juglandis, Vaucluse Galliæ. - Sporidiis minoribus, monostichis a Loph. Julii in primis dignoscitur.

48. Lophiostoma Salicum (Fabr.) Sacc., Navicella Salicum H. Fab. 5498 Spher. Vaucl. p. 98, f. 38. — Peritheciis sparsis, nunc immersis, nunc fere liberis, globosis, rugusiusculis, atris; ostiolo compresso, dimidiam partem diametri perithecii æquante, lateribus parallelis, acie plerumque curvula, 2/3-1 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, stipitatis, 8-sporis, 175  $\mu$ . long., 125  $\approx$  18 parte sporif.; sporidiis pallide fuscis, oblongis, utrinque obtusis, 5-septatis, rarius 3septatis, loculis guttatis, ultimis concoloribus,  $30-40 \approx 10$ .

70

Hab. in corticibus annosis ad basim Salicis albæ Vaucluse Galliæ. — Hæc species et L. Gaudefroyi transitum generis Navicellæ Fabr. ad typicum Lophiostoma sistere mihi videntur.

49. Lophiostoma Ulmi (Fabr.) Sacc., Navicella Ulmi H. Fab. Spher. 5499 Vaucl. p. 98, f. 37. — Peritheciis sparsis cortice duriori insidentibus, semi-immersis aut fere liberis, globosis, rugosiusculis, atris, ostiolo lato, semi-circulari, basi constricto, ½ mill. diam.; ascis non visis; sporidiis navicularibus, utrinque obtusis, 5-7-septatis, fuligineis; loculis ultimis dilutioribus, 35-46 ≈ 10.

Hab. in corticibus aridis ad basim truncorum Ulmi campestris, Vaucluse Galliæ.

50. Lophiostoma Gaudefroyi (Fabr.) Sacc., Navicella Gaudefroyi H. 5500 Fab. Spher. Vaucl. p. 98, f. 39. — Peritheciis sparsis, ligno carioso semi-immersis, globoso-compressis, rugosis, atris, ostiolo lato, compresso, plerumque irregulari, ½-1 mill. diam.; ascis subcylindraceis, stipitatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, fuscofulvis, utrinque attenuatis, 5-septatis, loculis 1-magniguttatis, ultimis concoloribus, 36-40 = 9-10.

Hab. ad lignum cariosum Salicis albæ cavum, Vaucluse Galliæ.

51. Lophiostoma macrosporum Speg. Mich. I, p. 466, F. it. t. 617. 5501 — Peritheciis \(^1/\_2-1\) mill. diam., subsphæroideis, basi ligno insculptis, ostiolo compresso acutiusculo donatis, solitariis vel 3-5 laxe gregariis, carbonaceis; ascis cylindraceo-clavatis, crasse tunicatis, breve pedicellatis, \(^300-350 \times 40-50\), octosporis, paraphysatis; sporidiis oblongo-fusiformibus, utrinque acutiusculis atque hyalino-apiculato-caudatis, primo hyalinis, strato crasso obvolutis, medio 1-septato-constrictis, \(^24-32\), guttulis 1-3-seriatis donatis, dein subfuligineis, loculo superiore intensius colorato, \(^12-16\)-pseudo-septatis, ibique paulum constrictis, \(^95-100 \times 20\).

Hab. in cortice vetusto dejecto Quercus pseudo-rubræ in Sylvula Giustinian prope Conegliano, socio Schizostomate vicino et Sch. Montellico, cum quibus facillime confunditur, iis vero rarius reperitur.

III. Rostella H. Fabr.: sporidis utrinque appendiculatis.

52. Lophiostoma insidiosum (Desm.) Ces. et De Not. Schema p. 220, 5502
Sacc. Fungi ital, t. 226, Sphæria insidiosa Desm. 8. Not. 1841, p. 16, t. 14, Loph. caulium Fuck. nec Fr., L. appendiculatum Niessl nec Fuck. — Macula fuliginea; peritheciis sparsis, appro-

ximatis, immersis, atris, minutis, elliptico-subrotundis; ostiolo compresso, elliptico vel lineari-labiato dehiscente; ascis clavatis, 90  $\approx$  10; sporidiis olivaceis, oblongis, curviusculis, 5-septatis, 20-22  $\approx$  5-5,5, utrinque in appendiculam filiformem terminatis.

Hab. ad caules Lappæ, Chærophylli, Rusci, Centranthi, Lythri, in Gallia, Origani, Tanaceti, Thymi, Medicagiuis, Artemisiæ, Umbelliferarum etc. in Germania et Austria, in caulibus Conii et foliis dejectis Platani (sp. 20-28 = 5-6, caudis 5-8 = 2-3), in Argentina Amer. austr. — Sequentes formas in agro Tarvisino et Patavino observavi: 1. Angelicæ silvestris: asci  $70 \approx 14$ ; sp.  $20-24 \approx 5$ . — 2. Euphorbiæ amygdaloidis: asci 70 = 12; sp.  $25 = 6^{1}/_{2}$ . — 3. Saponariæ officinalis: asci 80 = 12-14; sp.  $20-22 = 5^{1}/,-6$ . — 4. Meliloti officinalis: asci 70  $\approx 10-12$ ; sp.  $20-22 \approx 5-6$ . -- 5. Torilis Anthrisci: asci  $70 \approx 11$ ; sp.  $25 \approx 6^{1}/_{2}$ -7. — 6. Hesperidis matronalis: asci  $80 \approx 10$ ; sp. 22 = 5. — 7. Lappu minoris: asci 80 = 12; sp 25 = 5-6. — 8. Salvice pratensis:  $80-90 \approx 10$ ; sp.  $20 \approx 4-4^{1}/_{2}$ . — 9. Lychnidis dioica: asci  $85 \approx 10$ ; sp.  $22 \approx 4-5$ . — 10. Asteris Novi Belgii: asci  $70 \approx$ 12; sp.  $22 \approx 6$ . — 11. Hemerocallidis fulvæ: asci  $80 \approx 12$ ; sp. 24 $\approx 6^{1}/_{2}$ . — 12. Ligustri vulgaris (ramul.): asci  $80 \approx 11$ ; sp. 20-22  $\approx 5-5$ . — 13. Ailanthi glandulosæ (petiol.): asci  $65-70 \approx 10-12$ ; sp.  $20-22 \approx 3^{1}/_{2}-5$ . — Sporidia in omnibus fusoidea, curvula, 5-septata, ad septa nonnihil constricta, quandoque loculo intermedio subprotuberante, utrinque appendicula obliqua, acuta hyalina prædita, minute guttulata, flava, senio fuscidula.

53. Lophiostoma gramineum Sacc, Mich. I, 543, Mycoth. Ven. n. 1347. 5503 — A Loph. insidioso recedit peritheciis in cubile superficie atroinquinato, majoribusque, ascis sporidiisque etiam paulo majoribus; nempe: perithecia ¹/₃ mill. diam.; asci 90-100 ≈ 10-12; sporidia 25-32 ≈ 5, more solito 5-septata, minute pluriguttulata, flavofuliginea, hyalino-appendiculata.

Hab. in culmis putridis Secalis Cerealis, Conegliano Ital. boreali. — A Loph. collino Speg. seu Loph. melaino Rehm vere diversum.

54. Lophiostoma intermedium Sacc. Mich. I, 322 et F. ital. n. 225.  $_{5504}$  — Peritheciis cortice nidulantibus, lignoque insculptis, gregariis, globulosis,  $^{1}/_{3}$  mill. diam., ostiolo emergente compresso, truncato; ascis clavatis breve stipitatis,  $80 \approx 12$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, fusoideis, curvatis,  $30-32 \approx 4^{1}/_{2}-5$ , 7-septatis, loculo intermedio

Lophiostomaceæ, Phæophragmiæ, Lophiostoma. 705 paulo crassiore, 8-guttulatis, olivaceis, utrinque apiculo acuto hyalino auctis.

Hab. in caulibus putrescentibus Labiatarum majorum, e. g. Salviæ glutinosæ in sylva Montello, Ital. bor. — Loph. insidioso (Desm.), L. Niessleano Sacc. et L. caulium (Fr.) affine, sed a primo sporidiis 7-septatis, ab altero sporidiis multo angustioribus, noduliferis, a postremo sporidiis apiculatis facile dignoscitur.

55. Lophiostoma Niessleanum Sacc. Mich. I, 447 et F. ital. t. 223. 5505 -- Peritheciis gregariis, tectis, plerumque immersis, globulosis, 1/4 mill, diam., ostiolo erumpente compresso tenui; ascis cylindraceoclavatis, 90-100 = 15, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis cylindraceo-fusoideis,  $28-30 \approx 6\frac{1}{3}-7\frac{1}{2}$ , curvatis, 7-septatis, ad septum medium subconstrictis, 8-guttulatis, utrinque acute hyalino-appendiculatis, flavis dein olivaceis.

Hab. in caulibus putrescentibus Asteris Novi Belgii, socio L. insidioso, ubi mihi indigitavit cl. de Niessl, Selva, Treviso, Ital. bor. — A vero Loph. caulium (Desm.) recedit præcipue sporidiis distincte appendiculatis.

56. Lophiostoma Menthæ Kirckn. in Thüm. F. Austr. n. 1153 et F. 5506 novi Austr. p. 3. - Peritheciis sparsis, atris; ascis oblongo-cylindraceis, substipitatis, 8-sporis, 60 \(\pi\)8; sporidiis subdistichis, fusiformibus, perparum curvatis, 3-4-septatis, loculo subultimo crassiori, ad septa subconstrictis, flavis, 16 = 4-5, utrinque subtiliter anguste appendiculatis, appendiculis sporidiorum quadruplo brevioribus.

Hab. in caulibus emortuis Menthæ silvestris, Krumau in Bohemia meridionali (L. KIRCHNER).

57. Lophiostoma ruscicola (Fabr.) Sacc., Rostrella ruscicola H. Fab. 5507 Spher. Vaucl. p. 102, f. 45. — Peritheciis sparsis, in ligno nigrificato nidulantibus, sphæroideis, ad latera compressis, atris; ostiolo erumpente, lato, compresso, rectangulari, secundum rami longitudinem semper disposito, 1/4-1/3 mill. diam.; ascis clavatis, paraphysibus cicumvallatis, stipitatis, 8-sporis, 110 = 13; sporidiis imbricato-distichis, flavis aut pallide brunneis, oblongis, fusoideis, 5-septatis, ad septa constrictulis, loculis 1-2-guttatis; appendiculis rostriformibus dimidiam partem sporidii circa æquantibus, (sine rostris) 20-30 = 6-7.

Hab. ad basim caulium emortuorum Rusci aculeati, Vaucluse Galliæ. — Sporidiis Ceriosporæ accedit, ostiolo vero ab hac mox dignoscitur. 45

58. Lophiostoma Rutæ (Fabr.) Sacc., Rostrella Rutæ H. Fab. Spher. 5508 Vaucl, II, p. 58. — Peritheciis laxe sparsis, ligno denudato et fuligineo conspurcato infossis, ad latera compressis, ½ mill. latis; ostiolo lato, compresso, parce exserto, secundum fibrarum longitudinem disposito; ascis clavatis, breve stipitatis, paraphysibus duplo longioribus circumdatis, 8-sporis. 90-100 × 14-18; sporidiis subdistichis, fusoideis, luteis. 5-septatis, ad septum medium perparum constrictis, loculis pluri-guttulatis. 25-30 × 7-8: rostro uncinato utriusque poli quartam partem sporidii circiter æquante.

Hab. ad ramos exaridos Rutæ angustifoliæ Vaucluse. Gal-

liæ. - Loph. ruscicolo cognatum.

59. Lophiostoma Silai (Fabr.) Sacc., Rostrella Silai H. Fab. Spher. 5600 Vaucl. II, p. 58. — Peritheciis late sparsis, matrice extus nigrificata infossis, compresso-elongatis. <sup>17</sup>, mill. longis; ostiolo lato, compresso, plerumque rectangulari, vix prominulo, secundum fibrarum longitudinem disposito; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, 8-sporis, 75-80 = 10-12 parte sporifera; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis, ad dissepimenta constrictulis, 5-septatis, fusco-luteis, loculis 1-guttatis, sub-intermedio ut plurimum crassiori, 24-28 = 6, sine rostris; appendicula rostriformi tertiam partem sporidii æquante.

Hab. ad caules exsiccatos Silai pratensis humifusos in um-

brosis, Vaucluse Galliæ. - Appendicula mox decidua.

60. Lophiostoma Cynopis (Fabr.) Sacc., Rostrella Cynopis H. Fab. 5510 Spher. Vauel. II, p. 58. — Periheciis et ascis sicut in Loph. Silai: sporidiis fusoideis, curvulis, utrinque obtusis, 5-septatis, ad septa constrictulis, pallide luteis, loculis 2-3 et amplius guttulatis, sub-intermedio paullulo crassiori, 25-30 = 7-10 absque rostris; rostro tertiam partem sporidii æguante.

Hab. ad caules et ramos exarides, decorticates et nigrificates

Plantaginis Cynopis, Vaucluse Gallie.

61. Lophiostoma appendiculatum Fuck. Symb. myc. App. II, p. 29. 5511 f. 8. — Peritheciis plerumque dense gregariis, non raro confluentibus, in cortice lignoque nidulantibus, aut totis immersis, semiumsis aut subliberis. e maximis, I mill. diam., subglobosis, opaconigris, plerumque oblique dispositis, rostris valde variis, abbreviatis elongatisque, perithecium subsequantibus, obtuse conicis, cylindraceis vel subcompressis, rugulosis angulosisve, antice supe crassioribus, rectis obliquisve, ostiolis etiam variis, aliis rotundate aliis longitudinaliter dehiscentibus, labiis minutis, inæqualibus; ascis ob-

Lophiostomaceæ, Phæophragmiæ, Lophiostoma. 707 longis, stipitatis, 8-sporis,  $116 \approx 16$ ; sporidiis inæqualiter distichis, fusiformibus, curvatis, 5-7-septatis, ad septa constrictis, loculis uniguttulatis, flavo-fuscis, utrinque subtilissime, sed constanter appendiculatis, appendiculis hyalinis, globuliformibus vel fasciculatis,  $32 \approx 8$ ; paraphysibus filiformibus, simplicibus.

Hab. in ligno putri adhuc corticato Salicis, prope Estrich Germaniæ. — Pluribus notis convenit cam Lophiotr. aucto meo, sed sporidia flavo-fusca et perithecia majora.

62. Lophiostoma bicuspidatum Cooke Brit. Fung. II, p. 848. — Pe- 5512 ritheciis sparsis, immersis, dein plus minus emergentibus, ostiolo angusto, elongato, atris; ascis clavatis; sporidiis distichis, 5-septatis, loculis secus longitudinem subinde dimidiatis, constrictis, curvulis, fuscis, utrinque appendicula hyalina instructis, 22 2. long.

Hab. in ramis decorticatis in Britannia, in caulibus Spirææ 'Arunci in Ital. bor. — «An potius Lophidium?»

63. Lophiostoma simillimum Karst. Myc. Fenn. II, 84, Sacc. F. ital. 5513 n. 227, Loph. bicuspidatum β. Cooke Handb. p. 849, Leptosphæria Achilleæ Sacc. Myc. Ven. p. 104, t. X, f. 19 a, b. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, ligno immersis, idque nigrefactum vertice plus minus elevantibus, sphæroideis, ostiolo compresso, nunc convexo, subcrenato, nunc lineari, æquali, interdum elongato, lateribus lævi vel striatulo, atris; ascis clavatis breve stipitatis, paraphysatis, octosporis, 90 ≈ 14; sporidiis distichis, 5-septatis, fusoideis curvulis, e luteo subfuscis, utrinque appendicula hyalina ornatis, 26-32 ≈ 6-8; paraphysibus filiformibus.

Hab. in ligno ranorum Evonymi europæi, Solani Dulcamaræ, Salicis, Clematidis Vitalbæ, Spirææ, Achilleæ, Dipsaci in Fennia, Britannia, Italia, Gallia. — A L. bicuspidato recedit præcipue sporidis septo longitudinali carentibus. Forma peculiaris, ostiolis cylindraceis vel elongatis, apicem versus attenuatis, longiusculis, in cortice ramorum Rosæ prope Mustiala Fenniæ obviam venit.

IV. Brigantiella \*): sporidis deorsum caudatis.

64. Lophiostoma caudatum H. Fab. Spher. Vaucl. I, p. 103, f. 47. — Peritheciis sparsis, ligno denudato plus minusve insculptis, globoso-compressis, ostiolo lato, compresso, nunc rectangulari, nunc semi-circulari et basi constricto, 1/2 mill. diam.; ascis clavatis, stipitatis, 8-sporis, 110 = 11; sporidiis subdistichis, elongato-lacrymæ-

<sup>1)</sup> Ad honorem Vinc. Briganti, mycologi præclari neapolitani.

formibus, hinc crassioribus, obtusis, illinc angustioribus et in caudam conicam concolorem productis, 3-5-septatis, flavis aut pallidissime fuscis, ad septa constrictulis, loculis 1-guttatis, 30-35 = 5-6.

Hab. ad caules exsiccatos denudatosque Paliuri aculeati Vaucl. Galliæ. — Ob sporidia Rebentischiam in mentem revocat.

65. Lophiostoma dacryosporum H. Fab. Spher. Vauel. I. p. 103. — 5515 Peritheciis sparsis, minutis, immersis, ovalibus, ostiolo erumpente. lato, compresso, semi-circulari, secundum longitudinem calami directo; ascis cylindraceis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis. lacrymæformibus, curvulis, 5-septatis, pallidissime fuligineis, fere hyalinis, loculo imo in caudam concolorem producto, aliis 1-2-guttatis, 24-30 = 6-8.

Hab. ad calamos emortuos Phragmitis communis, Vaucluse Galliæ. - Sporidiis monostichis ascis cylindraceis etc. a L. caudato dignoscitur. Subinde sporidia 6-septata.

V. Species, ignota fructificatione, quoad genus omnino dubiæ.

66. Lophiostoma ventricosum (Pers.) Sacc. Sphæria ventricosa Pers. Syn. pag. 76. Ic. pict. 64, tab. 24, fig. 8. - Confertum, atrum; peritheciis ventricosis mollibus; ostiolo lato sublabiato.

Hab. in ramulo exsiccato in Germania. - Perithecia magnitudine communi, atra, parum mollia, deorsum subattenuata, hinc obconica, ultra medium ventricosa. Ostiolum breve, orificio largo et labiis tumidiusculis gaudet. Ulterius inquirenda species.

67. Lophiostoma Utriculus (Reb.) Sacc.. Sphæria Utriculus Reb. 5517 Neom. pag. 331, tab. II, fig. 10. - Sparsum: peritheciis triangulis compressis nigris; ostiolo latissimo.

Hab. ad ligna vetusta in Germania. - Peritheciorum forma singularis. An Hysteriacea?

68. Lophiostoma hysterinum (Wallr.) Sacc.. Sphwria hysterina Wallr. 5518 Crypt. n. 3053. - Peritheciis exiguis basi insculptis hypophleodeo-latitantibus confertim sparsis globosis atris, verticis convexi apice subcompresso summam epidermidis pelliculam parce permeantibus rimamque tenuem transversam informantibus, nucleo candido ceraceo.

Hab. ad ramos Rosarum sylvestrium siccos in Germania.

69. Lophiostoma liberum (Tode) Sacc., Sph. libera Pers. Syn. 54, 5519 Sph. macrostoma var. libera Tode. - Peritheciis hemisphæricis majusculis sparsis atris opacis incondito-rugulosis, basi adnatis. vertice convexo papillam compressam exserentibus eaque decidua osculo labiato dehiscentibus, nucleo albo farctis.

709

Hab. ad cortices Pyri domesticæ antiquos in Germania.

70. Lophiostoma cirrhosum (Nees) Sacc., Sph. cirrhosa Nees Syst. 5520 fig. 352, nec Pers., Wallr. Crypt. n. 3867. — Peritheciis sparsis nigris subglobosis immersis, nonnisi fibrillulas exserentibus, demum collo spinuloso rudi subfalcato glaberrimo noduloso emersis transversimque hiantibus.

Hab. ad ligna putredine uda consumpta in Germania.

71. Lophiostoma subrugosum (Schw.) Sacc., Sphæria (Platystomm) subrugosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1609. - Sparsum et gregarium, subimmersum ac prorumpens; peritheciis sphæricis aut elongatis, rima ostiolosa longitudinali, dimidiam latitudinem perithecii æquante coronatis, ad instar Hysterii dehiscente, albofarctis, demum evacuatis, nigris, extus minutim rugoso-punctatis.

Hab. rarissime obvium Bethlehem Amer. bor. in putrido frustulo Catalpæ ligni.

72. Lophiostoma truncatum (Pers.) Sacc., Sphæria truncata (Pers.) 5522 Fr. S. M. II, pag. 468. Hysterium truncatum Pers. Syn. p. 98, - Sparsum; peritheciis emersis tereti-conicis nigris, confluentibus cum ostiolo truncato lineato-rimoso.

Hab. ad ligna salicina, rarissime in Germania et Suecia. -Loph. pileato proximum, sed ostiola minus evoluta sursum non dilalata. Perithecia emersa, difformia, primo subrotunda, mox subcylindrica v. conico-truncata, levia, nitida.

73. Lophiostoma hysterioides (Schw.) Sacc., Sph. (Platystomæ) hy- 5523 sterioides Schw. Syn. Amer. bor, n. 1610. — Gregarium, sparsum: peritheciis aggregatis hemisphæricis aut ellipticis, etiam conicoglobosis, prominentibus, aterrimis, glaberrimis (pellem, sic dictam, anserinam quasi in ligno efficientibus), apice perithecii truncato subconcavo, ostiolo arcte clauso, per truncaturam rimoso.

Hab. prorumpens ex cortice et ligno Kalmiæ, Bethlehem Amer. bor. — Totius catervæ distinctissima species.

74. Lophiostoma Thapsi (Schw.) Sacc., Sph. (Platystomæ) Thapsi 5524 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1607. — Sparsum, in macula nigra, locis caulis villositate orbatis; primum ostiolo solo prorumpens, demum omnino superficiale; peritheciis globoso-conicis non lævigatis, basi applanatis ligno innatis aut subimmersis; ostiolo crasso conico-compresso elevato, latitudine tamen perithecii duplo minore. demum dehiscente.

Hab. vulgare in caulibus Verbasci Thapsi putrescentibus, Bethlehem Amer. bor.

Lophiostomaceæ, Dictyosporæ, Lophidium.

710

75. Lophiostoma variabile (Schw.) Sacc., Sph. (Platystomæ) variabilis 5525 Schw. Syn. Am. bor. n. 1608. — Fere semper tectum, fibras caulis secum attollens; ostiolo sulummodo compresso difformi, confluente cum perithecio valde variabili, prorumpente; peritheciis nempe ellipticis, applanatis, rugulosis, plerumque maculæ nigræ insidentibus, e sporidiis fædantibus ortæ.

Hab. frequens in caulibus Pastinacæ, Bethlehem America bor. — Simile L. Thapsi.

76. Lophiostoma abbreviatum (Schw.) Sacc., Sph. (Platystomæ) ab- 5526 breviata Schwein. Syn. Amer. bor. n. 1606. — Subaggregatum, prorumpens cum fibris quibus primum ad ostiola usque tectum, demum denudatum; peritheciis globoso-conicis subnitidis, quamquam non glabris cinerascentibus v. fuscescentibus; ostiolo cylindrico-dilatato, compresso, satis elongato, centrali, aterrimo, peritheciis multo tenuiori,.

Hab. ad quercinos ramulos, Bethlehem Amer. bor.

## Sect. 6. Dictyosporæ Sacc.

- LOPHIDIUM Sacc. Mich. I, pag, 340 (1878), nec Karst. (quod = Mytilidion), Mytilostoma Karst Symb. Myc. Fenn. VI, 1879, Platystomum Trev. in Bull. Soc. Bot. Belg. XVI, 1878. (Etym. a lophos crista). Perithecia basi v. profundius immersa, carbonacea, nigra, ostiolo compresso, lato. Asci paraphysati, octospori. Sporidia ovoidea v. oblonga, pluriseptato-muriformia, fusca.
- 1. Lophidium tingens (Ellis) Sacc., Lophiostoma tingens Ellis Bull. 5527 Torr. Cl. 1881, pag. 90. Peritheciis ligno immersis, plerumque compressis, pachydermatico-coriaceis, mediocribus; ostiolo vix emergente et vix leniter compresso; ascis cylindraceis, 80-90 = 10-11, paraphysatis; sporidiis monostichis, oblongis, obtusis, 3-septatis, leniter curvis, septo longitudinali plerumque divisis, 16-18 = 7, fuligineis.

Hab. in ramis decorticatis siccis Aceris, New Jersey America boreali.

2. Lophidium Scorpii H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 101, fig. 44. — 5528 Peritheciis sparsis, ligno denudato insidentibus, nunc immersis, ostiolo erumpente, nunc fere liberis, globosis, atris; ostiolo lato,

Lophiostomaceæ, Dictyosporæ, Lophidium.

711

compresso, basi constricto, acie curvis, 1/2-1/3 mill. d.; ascis cylindraceis, longe stipitatis, 8-sporis, 80-100 = 9-10; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque rutundatis, 3-septatis, dilute fulvis, septulis longitudinalibus 1-2 vel nullis, 15-20 = 7-8.

Hab. ad ramos emortuos et decorticatos Genistæ Scorpii, Vaucluse Galliæ.

3. Lophidium Cotini H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 57, fig. 37, - 5529 Peritheciis sparsis, ligno denudato et fuligineo-infuscato plus minus insculptis, globosis; ostiolo compresso, plerumque basi constrictulo, 1/, mill. diam.; ascis cylindraceis, nunc clavatis, sensim stipitatis, 8-sporis, 120-150 = 10-12; sporidiis modo oblique monostichis, modo sursum subdistichis, ovato-oblongis, rufo-fuligineis, 3et rarius 5-septatis, ad dissepimenta constrictulis, septis longitudinalibus 2-4 præditis, loculis pluri-guttulatis, 16-21 = 8-9.

Hab. ad ramos exsiccatos Rhois Cotini, Vaucluse Galliæ.

4. Lophidium Spartii H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 101, fig. 43. - 5530 Peritheciis sparsis, immersis, globosis, atris; ostiolo compresso, erumpente, rectangulari, 1/2 mill. diam.; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 100 = 10-12; sporidis oblique monostichis, oblongis, ellipsoideis, utrinque obtusis, medio constrictis, 4-5-septatis, fuscofulvis, loculis 1-guttatis, plerisque septulo longitudinali divisis,  $22-30 \approx 8-10$ .

Hab. ad ramos exsiccatos Spartii juncei, Vaucluse Galliæ. 5531 5. Lophidium compressum (Pers.) Sacc. Mich. I, 340, Lophiostoma compressum (Pers.) Ces. De Not. Schema pag. 45, Sacc. F. ital. tab. 233, Sphæria compressa Pers. Syn. p. 56, Sph. angustata Per. Syn. p. 55. Loph. angustatum Fuck. — Peritheciis sparsis, immersis, subinde demum prominulis, sphæroideis vel compressis; ostiolo prominulo, lineari, longissimo, æquali vel cristato; ascis cylindraceo-clavatis, breve pedicellatis, 110-115 = 16-18, octosporis; sporidiis submonostichis, oblongatis vel ovoideo-oblongatis, rectis vel leviter curvulis, 5-septatis, loculo uno v. ternis sæpe septulo longitudinali divisis, subfuscis vel fuscis, 24-32 = 8-10, paraphysibus filiformibus, numerosis, gracilibus.

Hab. in ligno Salicum, Corni, Spirææ, Quercus, Pyri, Aroniæ, Vitis, Cercis, Rubi, Punicæ, Pruni, Genistæ, Pistaciæ, Syringæ et Loniceræ in Fennia, Lapponia rossica, Germania, Italia, Austria, Gallia, Suecia, Sibiria, Britannia, Amer. merid. — Habetur rarius var. microspora: sporidiis 3-5septatis, 15-18 = 6-7, et var. septemseptata: sporidiis 7-septatis,

paulo longioribus. In Britannia et Germania. An hæc postrema eadem ac Loph. nobile meum? Lignum cui innatum, nigrescit.

- 6. Lophidium nobile Sacc. Mich. I, 340, Lophiostoma nobile Sacc. 5532 Mich. I, 333, F. it. tab. 232. — Peritheciis gregariis cortice nidulantibus, globosis, 1/2-3/4 mill. d., nigris; ostiolo compresso truncato integro, emergente; ascis cylindraceo-clavatis breve stipitatis. p. sporif. 70-80 = 15, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, oblongo-fusoideis, 20-25 = 8-9, quandoque curvulis, 7-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis fuligineis.
  - Hab. in ramis corticatis Lauri nobilis, Vittorio Ital. bor. - Affine Lophidio compresso a quo sporidiis constanter 7-septatis differt.
- 7. Lophidium deflectens (Karss.) Sacc. Mytil. deflectens Karst. Symb. 5533 myc. Fenn. VI, pag. 36. — Peritheciis sparsis superficialibus, basi insculptis, sphæroideis, carbonaceis, aterrimis; ostiolo compresso, minuto, lineari, circiter 0,7 mill. latis; ascis cylindraceo-clavatis. 120 ≈ 10, octosporis; sporidiis subdistichis, ovoideo-oblongis, rectis, 3-4- rarissime 5-septatis, loculo uno alterove septo longitudinali diviso, fuscescentibus, pellucidis, 18-22 = 6-8, paraphysibus numerosissimis, gracilibus.

Hab. in ligno corticeque prope Mustiala Fenniæ. — Loph. compresso affine.

8. Lophidium subcompressum (Karst.) Sacc., Mytil. subcompressum 5534 Karst. Symb. myc. Fenn. VI, pag. 36, n. 7. — Peritheciis gregariis, ligno superficie nigro-facto immersis, subinde emergentibus, sphæroideo-depressis; ostiolo prominulo, lineari, subæquali, brevi, vix 0,5 mill. latis; ascis cylindraceo-clavatis,  $105 \approx 9$ , octosporis; sporidiis subdistichis, 3-5-plerumque 3- vel 4-septatis, loculo uno alterove longitudinaliter partito, ad septa leviter constrictis, ovoideo-oblongis, rectis, fuscidulis, pellucidis, 16-21 = 5,5-6,5, paraphysibus numerosis, gracilibus.

Hab. in ligno vetusto Alni incanæ et Salicum in Mustiala et in Sasheika Lapponiæ rossicæ. - Partibus externis cum L. compresso convenit, internis vero cum L. deflectente.

9. Lophidium graphidosporum (Anzi) Sacc. Mich. I, pag. 340. Lophio- 5535 stoma graphidospora Anzi Anal. lichen. pag. 27. - Peritheciis erumpentibus, mediocribus, solitariis, parcis, atris, ovoideis, vertice papillato, tandem lacero-apertis; ascis anguste elongatis, crebris,

Lophiostomaceæ, Dictyosporæ, Lophidium. octosporis; sporidiis fusiformibus, 6-8-locularibus, loculis nonnullis

geminatis,  $30-40 \approx 9-10$ , fuscis.

Hab. in cortice levi Pruni Cerasi, Torre, Marzio, Ital. bor. - Mycelium epiphlœodes, elongatum, limitatum membranaceo-thalliforme, albo-lutescens. Sporidia graphidioidea.

10. Lophidium ramorum (Nits.) Sacc., Lophiostoma ramorum Nits. 5536 in Fuck. Symb. myc. pag. 158. — Peritheciis . . . .; ascis . . . .; sporidiis oblongis, utrinque attenuatis, 6-septato-muriformibus, 24 = 8, fuscis.

Hab. in ramis adhuc corticatis Pruni spinosæ pr. Œstrich Germaniæ.

11, Lophidium obtectum (Peck) Sacc. Lophiostoma obtectum Peck 5537 30 Rep. on the St. Mus. New York. — Peritheciis copiosis, immersis, leniter elevatis, epidermide ostiolo anguste compresso perforata tectis; asci cylindraceis v. clavatis; sporidiis inordinatis v. biseriatis, v. uniseriatis, initio pallidis subacutis, 1-3-septatis, dein obtusis oblongis v. fusoideis, 5-6-septatis, ad septa constrictis, atque sæpe longitrorsum divisis, 25-33 u. longis.

Hab. in ramis emortuis Xanthoxyli americani, Bethlehem Amer. bor.

12. Lophidium gregarium (Fuck.) Sacc. Mich. I, p. 340, Lophiostoma 5538 gregarium Fuck. Symb. myc. pag. 158. Sacc. F. it. tab. 230. — Peritheciis gregariis, rarius sparsis, subsuperficialibus, media magnitudine, globosis, rugulosis, nigris; ostiolis minutissimis obsoletisque, compressis; ascis amplis, 8-sporis; sporidiis distichis oblongo-ovatis, utrinque obtusis, sæpe perparum curvatis, 6-8-septatis muriformibusque, ad septa leniter constrictis, fuscis, demum subopacis,  $25-30 \approx 10-14$ ,

Hab. in cortice duriore Pyri communis, pr. Eberbach Germaniæ et Padova Ital. bor.

13. Lophidium Populi H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 99, fig. 41. - 5539 Peritheciis sparsis, cortice semi-immersis, conico-globosis, subtiliter granulosis, opaco-atris; ostiolo brevi, nunc compresso, nunc crassiusculo papilliformi 1/2-1 mill. diam.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 140-150 = 10-12; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque obtusis vel acutiusculis, medio leniter constrictis initio flavis, dein fulvo-brunneis, 7-septatis; loculis ultimis integris, aliis uno et aliquando 2-3 septulis longitudinalibus divisis, 20-25 = 8-10

Hab. in cortice annoso ad basim Populi nigræ et Populi

albæ, Vaucluse Galliæ. - Initio sporidia didyma sunt atque multiguttulata.

14. Lophidium ambiguum H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 101. - Pe- 5540 ritheciis gregariis, in cortice nidulantibus initio epidermide tectis. dein semi-denudatis, globosis, atris; ostiolo brevi, crassiusculo. nunc cylindrico et poro pertuso, nunc compresso et rima fisso. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-<sup>2</sup>/<sub>2</sub> mill. diam.; ascis clavatis, 8-sporis, allis modice, allis longissime et tenue stipitatis, parte sporifera 60-80 \approx 16; sporidiis inordinatis, ovato-oblongis, medio plerumque constrictis, flavis.

7-septatis, loculis septulo longitudinalis divisis, 22-27 = 9-11. Hab. in ramis emortuis Corni sanguineæ, Vaucluse Galliæ. - Quoad sporidia valde accedit Lophidio Populi, a quo ascis clavatis, sporidiis inordinatis etc. dignoscitur.

15. Lophidium curtum (Fr.) Sacc. Mich. I, 340, Loph. curtum (Fr.) 5541 De Not. Schema pag. 219, Sphæria curta Fr. S. M. II, pag. 470. - Gregarium; peritheciis prominulis, rugulosis, conico-globosis nigris; ostiolo brevi lineari compresso; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 120-130 = 12, paraphysatis, octosporis; sporidiis fusoideo-biconicis, 28-30 = 10-12, 7-9-septato-muriformibus, ad septum medium constrictis, fuligineis.

Hab. ad ligna putrescentia in Suecia (Fries) et a Maccarese prope Romam (C. Bagnis). - Lignum, quo innascitur, vix nigrescit. Labia linearia, clausa, latitudine peritheciis multo breviore, subinde conica.

16. Lophidium diminuens (Pers.) Ces. et De Not. Schema pag. 220, 5542 Sphæria diminuens Fr. S. M. II, 471, Scler. n. 447! an Pers? non Fuck. - Sparsum; peritheciis prominentibus rotundatis subdepressis nigris; ostiolo angusto compresso diminuto, interdum subconico; sporidiis elongato-oblongis, 7-8-locularibus, loculo uno alterove longitudinaliter dimidiato.

Hab. ad ramos tenuiores Cratægi, Corni, Xylostei in Suecia et America. - Nulla adest macula nigra. Perithecia in ramis decorticatis nuda, in corticatis emergentia, inæqualia, opaca, mox evacuata, ostiolo fracto, truncata, subinde conica.

17. Lophidium pachysporum Sacc., Lophiostoma pachysporum Sacc. 5543 Mich. II, 249, F. it. tab. 231. (In tabula epitheton «brachysporum» pro «pachysporum» ex errore calami inscriptum est). -Peritheciis immersis v. semiimmersis, globulosis; ostiolo minuto conico-compresso; ascis cylindraceo-clavatis, 120-150 = 18-20, apice rotundatis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis; sporidiis

Lophiostomaceæ, Dictyosporæ, Lophidium. 715 monostichis, v. subdistichis, ovato-oblongis, curvulis v. rectis, utrinque obtusiusculis,  $25-30 \approx 12-16$ , 6-10-septato-muriformibus, initio amœne flavis, guttulatis, dein fuligineis, ad septum medium distincte, ad cetera obsolete constrictis.

Hab. in ligno indurato abietino, Vittorio, socio Lophidio compresso (Pers.) Ces. et De Not. — Lophidio gregario affine.

18. Lophidium thyridioides Sacc. et Sp. Mich. I, 412, F. it. t. 357. 5544 — Peritheciis laxe gregariis ligno superficie late atro-inquinata fere omnino immersis, vix ½ mill. diam., e globoso ellipsoideis, carbonaceis, aterrimis, supra obtuse rotundatis; ostiolo lineari vix manifesto denique longe rimose dehiscente; ascis crasse cylindraceis, 140-150 = 28-30, brevissime incurvo-stipitatis, apice rotudatis, octosporis; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis, 36-40 = 12-14, rectis v. curvulis, utrinque rotundatis, initio cribrose guttulatis hyalinis, dein flavidis, tandem distinctissime 10-13-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis, olivaceo-fuscis.

Hab. in ramis decorticatis Quercus sessiliforæ, Conegliano, Ital. bor. — Ob matricem nigrificatam, ostiola obsolete lophiostomoidea, et perithecia immersa ad Thyridium e. g. Rousselianum S. et S. (F. it. tab. 319) nonnihil accedit. Ob sporidia grandia et crebre septata ad Loph. pachysporum Sacc. (F. ital. tab. 231) vergit, quod vero ostiolis majusculis et perfectis præ ceteris statim dignoscitur.

Lophidium psilogrammum (Dur. et Mont) Sacc. Mich. I, 340, Sphæ ria psilogramma Dur. et Mont. Fl. Alg. p. 506 et Syll. n. 813. p.
 506. — Sparsum atro-inquinans; peritheciis immersis globoso-de pressis, subovoideis intus griseis; ostiolo compresso lineari bila biato; sporidiis paucis quadrate cellulosis.

Hab. in ramis Oleæ europeæ apud Alger (DURIEU).

20. Lophidium fenestrale (C. et E.) Sacc., Lophiostoma fenestralis 5546 C. et E. Grev. VI, pag. 12. — Immersum, sparsum; peritheciis subglobosis; ostiolis lateraliter compressis, hysterioideis; ascis cylindraceis (?); sporidiis obtusis fusiformibus, medio constrictis, fenestratis, olivaceo-brunneis, 50-60 ≈ 12.

Hab. in trunco vetusto Mori, New Yersey Amer. bor. — Specimina senescentia observata et asci jam resorpti.

21. Lophidium fraudolentum (Dur. et Mont.) Sacc. Mich. 340, Sphæria fraudolenta Dur. et Mont. Fl. Alg. 1, p. 505 et Syll. n. 812.
 — Gregarium; peritheciis cortice immersis, epidermide tectis, sphæricis albo-farctis; ostiolo compresso lineari angustiore vix promi-

Lophiostomaceæ, Dictyosporæ, Lophidium.

716

nulo instructis; ascis clavatis, 100  $\mu$ . longis; sporidiis ovato-oblongis fuligineis multicellulosis seu muralibus,  $13-20 \approx 6$ .

Hab. in caule Calycotomes spinosæ, apud Alger (Durieu).

— An huc Lophiostoma angustilabrum meum, F. ital. tab. 238, nec B. et Br.

22. Lophidium Ruborum (Cr.) Sacc, Lophium Ruborum Crouan Finist. pag. 29. — Peritheciis sphæroideis, 1 mill. diam., subsuperficialibus, nigris; ostiolo compresso; ascis dehiscentibus, octosporis; sporidiis oblongis, initio guttulatis, dein merenchymatico-6-septatis.

Hab. in ramis emortuis Ruborum, Finistére Galliæ.

23. Lophidium aromaticum H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 100, f. 42.  $_{5549}$  — Peritheciis sparsis, sphæroideis, atris, nunc maxima parte liberis, nunc ligno infixis et secundum fibrarum longitudinem dispositis, unde ad latera ut plurimum compressiusculis; ostiolo lato, compresso, elliptice perforato, rectangulari vel curvulo, in nonnullis autem papillam conoideam efformante,  $\frac{1}{2}-\frac{2}{3}$  mill. d.; ascis cylindraceis, longe stipitatis, 8-sporis,  $125 \approx 10-12$  cum sporidiis obliquis, et 150  $\mu$ . long. cum sporidiis rectis; sporidiis monostichis, oblongis, ellipsoideis utrinque obtusis, medio constrictis, initio flavis, tandem brunneis, 7- et rarissime 9-septatis, plerisque loculis septulo longitudinali divisis,  $20-25 \approx 8-9$ .

Hab. ad ramos exaridos et decorticatos variorum fruticum aromaticorum, e. g. Thymi vulgaris, Lavandulæ Spicæ, Rosmarini officinalis, Santolinæ Chamæcyparissi nec non Genistæ Scorpii, Rhamni infectorii, Jasmini fruticantis in Vaucluse Galliæ.

ni fruticantis in Vaucluse Galliæ.

24. Lophidium Santolinæ H. Fab. Spher. Vaucl. I, pag. 99, fig. 40.  $\div$  Peritheciis sparsis, basi plus minusve immersis, globosis, rugosiusculis, atris; ostiolo brevi, lato, compresso, acie curva,  $^2/_3$  mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 8-sporis,  $100 \approx 15$ ; sporidiis subdistichis, oblongo-fusiformibus, fusco-fulvis, 7- et rarius, 5-septatis, septulis longitudinalibus 1-2, vel nullis,  $30-35 \approx 7-8$ .

Hab. ad lignum exsiccatum et decorticatum Santolinæ Chamæcyparissi, Vaucluse Galliæ.

25. Lophidium hygrophilum Sacc. Mich. I, pag. 340, Lophiostoma 5551 hygrophilum Sacc. Mich. I, p. 448, F. it. t. 221. — Peritheciis laxe gregariis, immersis, globosis, vix 1/3 mill. diam. carbonaceis, atris; ostiolis emergentibus, compressis, truncatis, subintegris; ascis

clavatis, attenuato-stipitatis, basique nodulosis,  $120 \approx 15$ , parte sporif.  $90\text{--}100~\mu$ . longa, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis,  $20\text{--}25 \approx 10\text{--}12$ , utrinque obtusiusculis, curvulis, initio subdidymis, dein 7-septatis, loculis plerisque longitudinaliter dimidiatis, ad septum medium constrictis, fuligineis.

Hab. in culmis Arundinis Donacis putrescentibus Patavii, Ital. bor. — Valde affine, ex descriptione, Loph. gregario Fuck., a quo ostiolis mediocribus, neque minutissimis, sporidiisque ad septa (nisi medium), non constrictis et matrice aliena satis differt.

## Sect. 7. Scolecosporæ Sacc.

- **LOPHIONEMA** Sacc. (Etym. *lophio*, breviatio Lophiostomatis et *nema*, filum, h. e. *Lophiostoma scolecosporum*). Perithecia globosa, initio tecta, ostiolo anguste compresso. Asci cylindraceo-clavati. Sporidia vermicularia, filiformia, septulata, subhyalina v. dilute colorata.
- 1. Lophionema vermisporum (Ellis) Sacc, Lophiostoma vermispora 5552 Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, pag. 19. Peritheciis sparsis v. subgregariis, depresso-sphæroideis, 150  $\mu$ . diam., epidermide velatis; ostiolo obtuso anguste compresso, nigro, erumpente; ascis clavato-cylindraceis,  $200 \approx 12-15$ ; sporidiis vermicularibus deorsum attenuatis, sub-7-septatis, leniterque ad septa constrictis, flavidis v. subhyalinis.  $75-88 \approx 3,5-5$ , articulis grosse 1-2-guttatis.

Hab. in caule emortuo Œnotheræ biennis, New Yersey America boreali. — Fructificatio Ophioboli, perithecia vero Lophiostomatis.

# REPERTORIUM

## LOPHIOSTOMACEARUM

#### SECUNDUM MATRICES

Obs. L. indicat Lophiostoma. — La. Lophiella. — Lh. Lophiosphæra. — Lt. Lophiotrema. — Ld. Lophidium. — Ln. Lophionema. — S. Schizostoma.

N. 5397 — 5553 citantur 397 — 553

Abies - S. 402. - Ld. 544. Acer — Lt. 419. — L. 457. 467. 479. 483. 490. 491. - Ld. 527. Achillea - L. 513. Aconitum -- Lh. 412. Ailanthus — Lt. 442. — L. 502. Albizzia - Lh. 415. Alnus — Lt. 429. 450. — Ld. 534. Ampelopsis - Lt. 439. 446. Angelica — L. 502. Arbutus -- L. 483. Aronia - Ld. 531. Artemisia — S. 402. — Lh. 411. — Lt. 420. 431. — L. 469. 882. 502. Arundo - Lh. 406. -, Lt. 429. - L. 483. 488. — Ld. 553. Aster - L. 502. 505.

Brachypodium — L. 487. Bromus — Lt. 428. Buxus — L. 459.

Calamagrostis — Lt. 430. Calycotome — Ld. 548. Carex - Lh. 410. - L. 489. Castanea — L. 452. Catalpa - L. 521. Celtis -- L. 463. Centaurea - Lt. 455. L. 468. Centranthus - L. 502. Cephalanthus - L. 475. Cercis — Ld. 531. Chærophyllum - L. 502. Cistus - Lt. 449. Clematis -- L. 513. Conium L. 502. Cornus -- Lt. 420. - L. 472. 483. Ld. 531, 540, 542, Corylus - Lt. 417. 424. Cratægus - L. 454, 460, 463, 466. Ld. 542.

Daetylis — Lt. 428. Dipsaeus — L. 513.

Epilobium — L. 482. Epimedium — Lt. 435. Erica — Lt. 447. — L. 478. — L. 483. Euphorbia — L. 484, 502. Evonymus - L. 513.

Festuca - L. 489. Fraxinus — L. 456, 470, 491.

Galium — L. 482. Genista — Lt. 448. — Ld. 528. 531. 550. Geum - L. 482.

Hedera - Lt. 416. Helianthemum - Lt. 449. Helichrysum - Lt. 437. Hemerocallis - L. 502. Hesperis — L. 502. Hypericum - L. 483.

lasminum - L. 483. - Ld. 550. - luglans - L. 490. 497. luniperus - L. 462.

Kalmia - L. 523.

Labiatæ -- L. 504. happa - L. 502. Laurus — Ld. 532. Larix - L. 476. Ligustrum L. 483. 502. Lonicera Lt. 421. 441. -- L. 470 483. Ld. 531, 542, 550. Lychnis — L. 502. bythrum — Lt. 435. — L. 502.

Margyricarpus L. 482. Medicago — L. 502. Melampyrum — Lt. 435. Melilotus - L. 502. Melittis - Lt. 435. Mentha — L. 506. Molinia - S. 401. Morus — L. 470, 496, 497, — Ld. 54%.

Odontites - L. 483. Enothera — Ln. 553. Olea — L. 453. 483. — Ld. 546. Ononis - L. 482. Origanum — Lt. 436. — L. 502.

Paliurus - L. 514. Pastinaca — L. 525. Persica - Lt. 417. - L. 467. Pinus - K. 473. Pistacia — L. 683. — Ld. 531. Phillyrea - L. 483. Phragmites — Lt. 428. — L. 486. 515. Plantago — L. 510. Platanus — Lt. 418. — L. 502. Populus - S. 399. - Lt. 419. - L. 470. 490. 491. 492. — Ld. 539. Prunus — Lt. 420. — L. 364. — Ld. 531. 535. 536. Pyrus - Lh. 408. - L. 477. 519. -Ld. 531. 538.

Quercus — S. 398. 399. — Lh. 407. 414. — Lt. 419. 425. 426. — L. 470. 471. 483. 490. 491. 493. 501. 525. Ld. 531. 545.

Rhamnus — Lt. 417. — L. 451. 467. 471. 483. - Ld. 550. Rhus - Lt. 422, - L. 483, - Ld. 529. Robinia -- Lh. 415.

Rosa -- Lt. 420.

Punica - Ld. 531.

Rosaceæ - L. 518.

Rosmarinus -- L. 483. 485. - Ld. 550.

Rubus -- Lh. 415. -- Lt. 427. -- L. 455. 456. — Ld. 531. 548.6 Rumer -- Lt. 449.

Ruscus - L. 502. 507.

Ruta ; - L. 508.

Salix - S. 400. - Lh. 413. - Lt. 417. 419. 423. — L. 469. 474. 490. 491. 498. 500. 511. 513. 522. — Ld. 531. 534. Salvia — Lt. 435. — L. 502, 504.

Sambucus - L. 482. Santolina — Ld. 550. 551.

#### Repertorium

Saponaria — L. 502.
Sarothamnus — Lt. 427.
Scirpus — Lt. 430.
Scrophularia — Lt. 433.
Secale — L. 503.
Sedum — Lt. 445.
Senecio — Lt. 435.
Silaus — L. 509.
Solanum — L. 513.
Sorbus — Lt. 417. 30.
Spartium — Ld. 529.
Spiræa — Lt. 442. — L. 482. 512. 513.
— Ld. 531.
Syringa — Lt. 420. — L. 460. 461.
Ld. 531.

Tanacetum — L. 502.

Thymus — Lt. 434. — L. 483. 485. 502. — Ld. 550. Tilia — L. 490. Torilis — L. 502. Triticum — Lt. 428.

Ulex — 1.t. 427. 448. Ulmus — L. 499. Umbelliteræ — L. 502. Urtica — Lt. 432. — L. 482. 495.

Verbascum — L. 524. Viburnum — Lt. 420. Vitis — Lh. 409. — Lt. 438. 444. — Ld. 531.

Xanthoxylon -- Ld. 537.

#### Fam. 7. Hysteriacese Corda.

Corda Anl. p. 142, ex parte, De Not. Piren. ister. in G. Bot. II, p. 5, 1847, Sacc. Consp. Gen. Pyr. p. 22.

Simplices. Perithecia erumpenti-superficialia, horizontaliter oblonga vel linearia, membranacea vel coriacea vel carbonacea, vel rarius primitus carnosula, plerumque nigricantia, rima plus minusve angusta totam perithecii faciem percurrente dehiscentia. Asci sæpius paraphysati, 4-8-spori, rarius polyspori. — Familiola fungorum in limite inter Pyrenomycetes et Discomycetes nutans, quibus postremis per Angeliniam, Colpoma et Tryblidium connectitur; perithecia vero sæpius durissima et sporidia plerumque composita et colorata affinitatem multo majorem cum Pyrenomycetibus ostendunt, ad quos re vera, per Lophiostomaceas quam proxime accedunt. Cl. Minks in suis Symb. licheno-mycologicis plerasque Hysteriaceas ad Lichenes refert, sed ejusdem subtilitates potiri frustra hucusque conatus sum, quas tamen contemnere nolo.

#### Clavis analytica sectionum et generum.

#### Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

Sporidia globosa vel ovoidea vel fusoidea, continua, hyalina. Schizothyrium. Perithecia normaliter rimosa. Sporidia minuta.

Schizothyrium. Perithecia normaliter rimosa. Sporidia minuta Henriquesia. Perithecia ruguloso-labiata. Sporidia majuscula.

#### Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

Sporidia ovato-cymbiformia, continua, fusca.

Farlowia. Perithecia normaliter rimosa.

### Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel oblonga, 1-septata, hyalina, raro fuscidula.

\* Perithecia membranacea.

Aulographum. Perithecia minuta, simplicia vel ramulosa, applanata. (Cfr. Lembosia).

\*\* Perithecia carbonacea.

Glonium. Perithecia simplicia vel vix vage ramulosa, Actidium. Perithecia radiatim ramosa (stellata).

\*\*\* Perithecia primitus carnosula.

Angelinia. Perithecia rufa vel dein margine flavida.

#### Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

Sporidia ovoidea vel oblonga, 1-septata, fuliginea.

Tryblidium Perithecia coriacea, labiis subdistantibus, tumidis vel (in subgen.

Brunaudia) perithecia tenuiora rigentia; subiculo nullo.

Lembosia. Perithecia membranacea, applanata, subiculo fibrilloso-radiante insidentia (Cfr. Aulographum).

#### Sect. 5. Phæophragmiæ Sacc.

Sporidia ovato-oblonga vel fusoidea, 3-pluriseptata, fuliginea.

- \* Peritheciorum labia obtusiuscula, dein subdistantia.
  - + Asci 4-8-spori.
    - A) Perithecia sublevia.

Hysterium. Perithecia primitus carbonacea, nigricantia. Tryblidiella. Perithecia primitus coriaceo-cornea, nigricantia.

B) Perithecia sulcata.

Rhytidhysterium. Perithecia transverse dense grosseque striato-sulcata.

++ Asci polyspori.

Baggea. Perithecia subcoriacea, exigua.

\*\* Peritheciorum labia acutissima arcte conniventia.

Mytilidion. Perithecia membranaceo-carbonacea, subfragilia. Asci 8-spori.

Ostreion. Perithecia subcarbonacea, striata. Asci 4-spori.

### Sect. 6. Hyalophragmiæ Sacc.

Sporidia oblonga vel fusoidea, 3-plurisepta, hyalina.

Gloniella. Perithecia carbonacea, saprogena, anguste rimosa. Pseudographis. Perithecia subcoriacea, saprogena, dein late dehiscentia. Dichwna. Perithecia subcoriacea, biogena, in maculas dense aggregata.

#### Sect. 7. Hyalodictyæ Sacc.

Sporidia ovato-oblonga, septato-muriformia, hyalina. Gloniopsis. Perithecia carbonacea, anguste rimosa.

#### Sect. 8. Phæodictyæ Sacc.

Sporidia ovato-oblonga, septato-muriformia, fuliginea.

Hysterographium. Perithecia corneo-carbonacea.

#### Sect. 9. Scolecosporæ Sacc.

Sporidia bacillari-filiformia, subhyalina.

\* Sporidia bacillaria asco multoties breviora.

Hypoderma. Perithecia membranacea, subapplanata, anguste rimosa.

\*\* Sporidia filiformia ascum subæquantia.

A) Genuinæ.

Lophodermium. Perithecia elongata, applanata, membranacea.

Lophium. Perithecia elongata, conchiformia, labiis acutissimis conniventibus, subcarbonacea.

Sporomega. Perithecia elongata, depressa, coriaceo-subcornea.

Colpoma. Perithecia elongata, depressa, coriaceo-subcarnosa.

Ostropa. Perithecia subsphæroidea, subcoriacea, rima diametrali sed minus distincta.

#### B) Desciscentes.

Robergea. Perithecia horizontaliter ampulliformia, rima nulla vel obsoleta. Acrospermum. Perithecia verticaliter elongata, subclavata, rima nulla vel obsoleta.

### Sect. 1. Hyalosporæ Sacc.

SCHIZOTHYRIUM Desm. Ann. Sc. nat. XI, (1849) pag. 360. (Etym. schizo, findo et thyrium, ostiolum), Aporia Duby Hyster. p. 51, (1861). — Perithecia simplicia, subsuperficialia, subcarbonacea, applanata v. convexula, minuta, rima longitudinali dehiscentia. Asci erecti, octospori. Sporidia ovoidea, v. fusoidea, continua, subhyalina. — Labrella est genus analogum, sed stylosporeum.

1. Schizothyrium neglectum (Duby) Sacc., Aporia neglecta Duby 5553 Hyster. p. 51. — Innato-superficiale, sparsum, ellipticum, planodepressum nigrum opacum, labris primo convexis lineam angustismam relinquentibus, mox planis acie paulisper elevata plus minus albescente rimam dilatatiorem relinquentibus; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis globosis, hyalinis, minutissimis, monostichis; paraphysibus filiformibus rectis asco longioribus.

Hab. ad folia sicca Caricis, a collectoribus Hyst. foliicolo relatum in Europa.

2. Schizothyrium microthecum (Duby) Sacc.. Aporia microtheca 5554 Duby Hyst, pag. 52. - Innato-superficiale sparsum sphæroidenm plano-convexum sæpe centro umbonato-depressum leviusculum nigrum, labris latis, tumidiusculis plano-convexis arctissime conniventibus et lineam rectam angustissimam relinquentibus: ascis dense congestis cylindraceis: sporidiis globosis hyalinis minutissimis monostichis: paraphysibus nullis.

Hab. ad folia sicca Rosacearum, v. g. Pyri et Cratægi in Helvetia et Germania (Duny, Fucken). -- Augmento 700 diam.

superante sporidia tantum distingui possunt.

3. Schizothyrium commutatum Sacc. Aporia commutata Sacc. Mich. 5358 II, pag. 534. Aparia herbarum (Fr.) Sace. Mich. I, 53. nec Duby. - Peritheciis minutissimis, oblongis, applanatis, rimula percursis, erumpentibus, nigris, membranaceis; ascis clavatis subsessilibus. 30 ≈ 10, aparaphysatis octosporis; sporidiis distichis, fusoideis, 8 = 3, hyalinis.

Hab. raro in caule Silones inflata in Euganeis Ital. bor.

4. Schizothyrium Crucianellæ (Duby) Sace, Aporia Crucianellæ 5556 Duby Hyster, pag. 51, Hysterium Crucianella Rud. Linn. 1829. pag. 394, verisimillime. - Hypophyllum sparsum congestum innato-superficiale, ovato-ellipticum, utrinque obtusum, atrum, opacum primo convexo-complanatum, labris tumidis convexis obtusis primo arcte conniventibus, demum divergentibus et discum atrum lineari-lanceolatum linearemve relinquentibus; ascis minutissimis dense congestis, cylindricis; sporidiis globosis, hyalinis, perminutis, monostichis: paraphysibus nullis.

Hab. ad folia et interdum caules Crucianellæ angustifoliæ adhuc vivæ in Galloprovincia prope Luc (Müller) in Africa boreali (Rubolphi). - Perithecia sæpe in dorso folii per paria a

nervo separata approximantur.

5. Schizothyrium sclerotioides (Duby) Sacc., Aporia sclerotioides Duby 1867 Hystr. pag. 51, tab. II, fig. 25. - Primo innatum omnino, dein superficiale sparsum lineari-ellipticum, plus minus elongatum elevatum, nitidum atrum, labris tumidis elevatis, primo arcte conniventibus, tandem (et raro) rimam profundam angustam flexuosam plus minus dilatatam relinquentibus; ascis minutissimis dense congestis cylindricis; sporidiis globosis, ellipticisve minutissimis aquose hyalinis, monostichis; paraphysibus nullis.

Hab. ad caules Sedi Telephii prope Limoges Galliæ (Lamy). — In primo statu Sclerotium refert et rima non dignosci

Hysteriaceæ, Hyalosporæ, Schizothyrium. 725 potest. Augmento 700 diam. superante sporidia tantum distingui

possunt.

6. Schizothyrium Verbasci (Schw. et Duby) Sacc., Hysterium Ver- 5558 basci Schw. in Duby Hyst. p. 33. — Erumpens sparsum, rectum nigrum opacum lineare angustum utrinque acuminatum, labris tumidis angustis obtusis estriatis rimam angustam profundam relinquentibus; ascis brevibus clavatis, paraphysibus filiformibus brevioribus; sporidiis ellipsoideis continuis. hyalinis intus granulosis, distichis.

Hab. ad caules Verbasci in Carolina (Schweinitz).

7. Schizothyrium Ptarmicæ Desm. 17. Not. 1849, pag. 35, Labrella 5559 Ptarmicæ Desm., Fr. Elench. II, 149. — Innatum, nigrum, subnitidum, rotundatum vel ovatum, ½-1/4 mill. diam.; ascis cylindricis, subclavatis, 40 μ. long.; sporidis minutis ovoideis, 10 μ. longis, hyalinis.

Hab. ad caules foliaque Achillæ Ptarmicæ in Gallia, Bel-

gio, Germania, Britannia, Sibiria, Fennia.

8. Schizothyrium acerinum Desm. 17. Not. 1840, pag. 35. — Subsu- 5560 perficiale, nigrum, nitidum, rotundatum vel ovatum scutiforme,  $^{1}/_{5}$  mill. diam.; ascis ovoideo-pyriformibus, 25  $\mu$ . long.; sporidiis minutis, oblongis, utrinque obtusis,  $15 \approx 10$ , guttulis 2, semi-ellipsoideis. Hab. in ramis exsiccatis Aceris Negundinis in Gallia.

9. Schizothyrium obscurum (Duby) Sacc., Aporia obscura Duby Hyst. 5561 pag. 51. — Epiphyllum sparsum, innato-emersum, ovatum convexum, epidermide matricis obtegente, griseo-nigricans sed non striatum, labris angustis, ab epidermide omnino discretis, atris, acie acuta subverticali lineari rimam angustam subinde flexuosam demum latiorem relinquentibus; ascis dense aggregatis elongatis cylindricis; sporidiis globosis, hyalinis, minutissimis, monostichis; paraphysibus nullis.

Hab. ad folia Abietis et Pinorum variarum, in Europa et etiam in Carolina australi Americæ borealis (Curtis, sub nom.

Hyst. Pinastri).

10. Schizothyrium pulicare (Mont.) Sacc., Cheilaria pulicaris Mont. 5562 Syll. Crypt. n. 1009 et Fl. Chil. VII, p. 424, t. 8, f. 9. — Amphigena; peritheciis minimis punctiformi-oblongis, atris, rima hiantibus, intus albis; ascis breviter clavatis; sporidis fusiformis-linearibus, utrinque acutis, hyalinis.

Hab. ad folia Lapageriæ, Embothrii etc. in Chile (Gay).

— Cheilaria, secundum auctores plerosque, est genus stylosporeum.

11. Schizothyrium melanoplacum (Mont.) Sacc., Cheilaria? melano- 5563 placa Mont. Guyan. n. 461. — Epiphylla; peritheciis minutissimis e globoso oblongis, prominulis atris, opacis, rima dehiscentibus, in maculas orbiculares nigras congregatis subiculoque obsoleto insidentibus; ascis breviter clavatis, 6-8-sporis, 30-40 u. longis, fasciculatis, ramuloso-paraphysatis; sporidiis inordinatis fusoideis 15 u. longis (ut videtur), continuis et hyalinis.

Hab. in foliis arborum coriaceis et Justiciæ prope Caven-

nam (Leprieur).

HENRIQUESIA Pass. et Thuem. Cont. Myc. Lus. n. 278. (Etym. a prof. I. A. Henriques, floræ Lusitaniæ scrutatore). - Perithecia erumpentia, ruguloso-labiata. Asci recti, cylindraceo-subclavati. octospori. Sporidia recta, fusiformia, disticha, continua, hyalina. Paraphyses filiformes, ascis longiores.

1. Henriquesia lusitanica Pass. et Thuem. Contr. Myc. Lus. n. 278. - Peritheciis erumpentibus in acervulos subdisciformes, aggrega- 5564 tis, atris, oblongis vel subglobosis aut tuberculiformibus, rugulosis, labiatis; ascis cylindrico-subclavatis, vertice obtusis, basim versum angustatis, sessilibus, membrana crassiuscula, octosporis, 75-100 = 12, paraphysibus numerosissimis, filiformibus, continuis. flexuosis, hyalinis obvallatis; sporidiis late fusiformibus, distichis, rectis, extra ascos arcuatis, continuis, utrinque acutis, sæpe biguttulatis, endoplasmate granuloso opaco, achrois, 20 = 5.

Hab. in ramulis emortuis Quercus cocciferæ, Baleia pr. Coimbra (Moller). - Fungillus in aqua detritus odorem peculiarem expirat.

2. Henriquesia? cinerascens (Schw. et Duby) Sacc. Hysterium ci- 5565 nerascens Schw. in Duby Hyst. pag. 32, tab. I, f. 15. - Erumpens demum innato-superficiale gregarium v. aggregatum, nigrum opacum, elongato-lineare, utrinque acuminatum, labris tumidis, obtusis estriatis sed tenuissime rugulosis, interdum rimoso-diffractis, rimam linearem, plus minus angustam profundam rectam vel subflexuosam relinquentibus; ascis ovatis clavatisve; paraphysibus filiformibus, brevioribus; sporidiis ovoideis continuis hyalinis, intus granulosis, distichis.

Hab. ad ligna denudata molliora in Amer. bor. (Schweinitz).

## Sect. 2. Phæosporæ Sacc.

- FARLOWIA Sacc. (Etym. a prof. W. G. Farlow, cryptogamiæ boreali-americanæ eximio illustratore). Perithecia elongata nigra, carbonacea, labris obtusis rimose dehiscentia. Asci octospori, paraphysati. Sporidia subcymbiformia, continua, fusca, basi hyalinoapiculata.
- 1. Farlowia repanda (Blox.) Sacc., Hysteriun repandum Blox. in Duby Hyst. pag. 27, tab. I, fig. 6. B. et Br. Brit. n. 1181, t. V, fig. 38. Stromati fibrilloso grumoso insertum, sparsum vel laxe gregarium, superficiale aterrimum opacum, elliptico-lineare, rectum vel subflexuosum, labris convexis obtusis plus minus conniventibus, rimam linearem profundam relinquentibus; ascis lanceolato-clavatis; paraphysibus filiformibus densis erectis brevioribus; sporidiis ovoideis homogeneis utrinque obtusis basi appendicula brevissima ovato-oblonga diaphana auctis, primum dilute, demum intense fuscis, distichis, 15-17 μ. longis.

Hab. ad ligna putrida prope Twycross Angliæ (BLOXAM).

### Sect. 3. Hyalodidymæ Sacc.

**AULOGRAPHUM** Lib. Crypt. Ard. n. 272. (Etym. avlax. sulcus et graphia scriptura). — Perithecia minuta sublinearia, simplicia v. ramulosa, rima angustissima dehiscentia, membranacea. Asci breves, typice octospori et aparaphysati. Sporidia ovato-oblonga, 1—septata, hyalina, rarissime (immatura?) continua.

#### A) Perithecia subnuda.

Aulographum vagum Desm. Ann. Sc. nat. XIX, pag. 362, A. Hetelderæ Lib. De Not. Pir. ister. p. 31, Hysterium micrographum De Not. Micr. ital. dec. IV, fig. III. — Peritheciis innato-superficialibus, amphigenis, sparsis ovato-oblongis, simplicibus vel confluenti-furcatis, atris, labris subcristatis; ascis ellipsoideis, 30-33 = 14; sporidiis oblongis, apice obtusiusculis, sæpe 4-guttatis, medio subconstrictis, 12-14 p. longis.

Hysteriaceæ. Hyalodidymæ, Aulographum.

728

Hab. in foliis exsiccatis coriaceis persistentibus e. g. Hede. ræ, Oleæ, Vaccinii, Ilicis, Aquifolii, Phillyreæ in Gallia, Germania, Italia, Britannia, Belgio, Himalaya, ad stipitem filicinum in Ceylon. - Forma Photiniæ Sacc. Mich. I, p. 54. Ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, 23-32 = 12, aparaphysatis. octosporis; sporidiis 2-3-stichis, oblongis, curvulis,  $15-17 \approx 3^{1}/_{2}-4$ . constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis. In foliis Photinia in Venetia. - Forma Olex (H. microgrophum De Not.): ascis 30 = 8-9; sporidis 10-12 = 2.5.

2. Aulographum Pinorum Desm. in Ann. Sc. nat. II, ser. II, tom. 10, 5568 p. 314, Duby Hyst. p. 37. - Peritheciis adnato-superficialibus, sparsis gregariisve, anguste lanceolatis linearibusve simplicibus rectis vel flexuosis vel furcatim confluentibus, atris opacis, labris in sicco arcte conniventibus, demum paulisper hiantibus; ascis e basi plerumque attenuatis oblongis obtusis; sporidiis minutissimis, hyalinis, ovoideis, 1-septatis diametrum bis æquantibus, inordinate dispositis, paraphysibus filiformibus. — Adsunt socia spermogonia oblonga, tecta, spermatiis perexiguis rectis, stipitellatis.

Hab. ad folia sicca Pinorum, e. gr. P. sylvestris, P. maritimæ in Gallia, Belgio. — Perithecia 2/3 mill. æquantia furcata vel substellata.

3. Aulographum sarmentorum De Not. Pir. Ister. p. 29, Duby Hyst. 5509 pag. 37. - Peritheciis primo tectis demum superficialibus prominulis sparsis simplicibus rectis nigris, opacis ellipticis linearibusve, labris tumidis arcte conniventibus; ascis obovatis; sporidiis evatis, 1-septatis, subconstrictis, utrinque obtusis, hyalinis, diametro duplo longioribus; paraphysibus nullis.

Hab. ad epidermidem sarmentorum exsiccatorum Clematidis Vitalbæ circa Genova Ital. bor. (Dr. Nor.) Ruborum in Arduennis (Libert). — Forma Caprifolii Sacc. Mich. I. 54. l'eritheciis 1/6 mill. longis; ascis obovatis 25-30 = 18-21, brevissime crassiuscule stipitatis, apice obtusissimo, tunicaque incrassata, aparaphysatis, octosporis; sporidiis oblongis, bilocularibus, 8-10 = 4, loculo superiore paulo crassiore, hyalinis. In sarmentis Lonicera Caprifolii in Venetia.

4. Aulographum Luzulæ (Lib.) De Not. Pir. ister. p. 30, Duby Hyst. 5570 pag. 38. — Peritheciis adnato-superficialibus sparsis angustissimis linearibus, flexuosis, ramose confluentibus elongatis atris opacis, labris arctissime conniventibus prominulisve; ascis ovatis; spori-

Hysteriaceæ, Hyalodidymæ, Aulographum. 729 diis ovoideis oblongis, 1-septatis vix medio constrictis, hyalinis,

diametro vix triplo longioribus; paraphysibus nullis.

Hab. in foliis Luzulæ maximæ in Arduennis (Lubert). — Perithecia vix <sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. attingunt. Sec. Crouan Finist. p. 11. sporidia 3-septata gereret, an ergo diversa species?

5. Aulographum Donacis Niessl in Thūm. Contr. Myc. Lusit. n. 511. 5571 — Peritheciis erumpentibus demum superficialibus, minutissimis, lineari-curvatis ramosisque, dense stipitatis; ascis oblongo-ovoideis, sessilibus, octosporis, 24-30 ≈ 12-15; sporidiis oblongo-ovatis, bicellularibus, hyalinis, 5-6 ≈ 2,5-3,5.

Hab. in culmis emortuis Donacis, Choupal prope Coimbra Lusitaniæ (Moller).

6. Aulographum Pandani Cooke Grevill. V, pag 17. — Minutum li- 557? neatum, acutum, e macula nigra orbiculari oriundum, labris tenuibus, demum rigentibus: ascis ovatis v. pyriformibus; sporidiis congestis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis, ad septa constrictis 20 = 10.

Hab. in foliis Pandani odoratissimi in India orient. (Honson). — Perithecia 3-4 in maculis ex filamentis mycelicis compositis insidentia.

7. Aulographum Canepæ De Not. Recl. Pir. p. 492. — Peritheciis 5573 erumpentibus, sparsis, oblongo-linearibus, aterrimis, leviusculis, coriaceis, labiis in sicco arctatis, rima longitudinali exaratis humectis, lirelliformibus, disco fuscescente; ascis clavato-obovatis, octosporis; sporidiis ovoideis, bilocularibus, lutescentibus.

Hab. in caulibus siccis Thymi, S. Elia prope Cagliari Sardiniæ (Canera).

8. Aulographum subconfluens Peck 28 Rep. in the St. Mus. N. Y. 5574 — Peritheciis minutis, numerosis, tenuibus, sparsis v. subconfluentibus, suborbicularibus v. ellipticis v. elongatis, nigris; ascis oblongis; sporidiis oblongo-clavatis, hyalinis, 7,5-10 p. longis (1-septatis?).

Hab. in caulibus emortuis herbarum, North Greenbush Am. bor. — Habitus Leptostromatis.

9. Aulographum culmigenum Ellis Bull. Torrey Bot. Club. Jun. 1881, 5575 pag. 65. — Perexiguum, oculo inermi vix visibile, sublineare, rectum v. curvum; ascis ovato-globulosis, breve stipitatis, 12-14 ≈ 7-8; sporidiis stipatis, ovato-pyriformibus (immaturis?), 5 ≈ 1,8-2, hyalinis.

Hab. in culmorum basi Andropogonis. New Jersey Americæ borealis.

- B) Perithecia hyphis mycelicis cincta. (An Lembosiae affines species?).
- 10. Aulographum Bromi Berk. Cryptog. antarct. pag. 62, t. LXVIII, 5576 f. 9, De Not. Pir. Ister. p. 32. Peritheciis atris, nitidis, rectis v. curvatis simplicibus, filis arachnoideis comitatis; ascis obovatis, tenerrimis, brevibus; sporidiis 8, oblongis, uniseptatis, medio constrictis, hyalinis.

Hab. ad folia Bromi antarctici in insulis Auckland. — Aul. juncino affine.

11. Aulographum juncinum Lib., De Not. Pir. Ister. pag. 31, Duby Hyst. pag. 39, tab. II, fig. 20. — Peritheciis adnatis sparsis gregariisve ellipticis linearibusve simplicibus vel stellatim confluentibus aterrimis opacis, labris in sicco arcte clausis; ascis omnino sessilibus elliptico-subovatis; sporidiis elliptico-ovatis interdum reniformi-subsemilunatis, hyalinis, 2-locularibus utrinque obtusis, diametro triplo longioribus inordinate dispositis; paraphysibus nullis.

Hab. ad folia exsiccata Junci conglomerati in Arduennis (Libert). — Perithecia minutissima subiculo superficiali arachnoideo-fuscescente effuso inserta.

12. Aulographum maculare B. et Br. Brit. Fungi n. 968, tab. 16, f. 5578
21. — Peritheciis subsimplicibus, subconcentricis, maculas subcirculares sistentibus; ascis brevibus oblongis; sporidiis oblongo-clavulatis, 12-12,5 ≈ 3, granulosis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus Typhæ, Cannæ et Bromeliacearum in Britannia, Belgio et insula Cuba. — Perithecia subinde mycelio ramuloso brunneo filamentoso insidentia.

·C) Species, sporidis ignotis, dubiæ.

13. Aulographum hieroglyphicum Rob. et Desm. 16 Not. 1849, pag. 5579 356. — Peritheciis epiphyllis, gregariis vel subsparsis, elongatis, tenerrimis flexuosis, subcontortis, confluenti-ramosis, atris; ascis ellipsoideis.

Hab. ad folia dejecta Liriodendri Tulipiferæ. — Perithecia usque 1 mill. longa. Ex habitu Aul. Festuca et Aul. Epilobii affine videtur.

14. Aulographum Epilobii Lib. Ard. n. 273, Duby Hyster. pag. 38. 5580
— Peritheciis adnatis sparsis gregariisve confertis tenerrimis linearibus strictis flexuosisve, simplicibus aut confluentibus, atris, opacis, labris arctissime clausís; ascis sporidiisque..... non visis.

5577

Hysteriaceæ, Hyalodidymæ, Aulographum. 731 Hab. ad caules exsiccatos Epilobii angustifolii in Arduennis (LIBERT).

15. Aulographum Festucæ Lib. Ard. n. 373, Duby Hyster. pag. 38. 5581 — Peritheciis adnatis minutissimis confertis simplicibus vel confluentibus elongatis flexuosis, atris opacis, labris arctissime conniventibus; ascis sporidiisque..... non visis.

Hab. ad vaginas siccas Festucæ sylvaticæ in Arduennis (Lirert).

16. Aulographum intricatum B. et Brit. F. of Ceyl. n. 1150. — Pe- 5582 ritheciis intricatis reticulatis, in maculas orbiculares serius confluentes dispositis.

Hab. in foliis Pandani, in insula Ceylon.

17. Aulographum spilomoides Ces. Myc. Born. pag. 14. — Peritheciis ovali-linearibus in maculas atramentosas congestis, aliis (spermogoniis?) punctiformibus immixtis; contextu pachydermico.

Hab. epiphyllum in foliis coriaceis arboris ignotæ, Sarawak.

— Fructificatio nulla distincta.

18. Aulographum ciliatum B. et C. Cub. Fungi n. 730. — Perithe- 5584 cis rectis nitidis basi breviter ciliatis; stromate nullo vel obsoleto. Hab. in foliis putrescentibus Clusiæ, socia Asterina reptante, in Cuba.

19. Aulographum filicinum Lib. Ard. n. 275, Duby Hyster. pag. 39. 5585 — Peritheciis adnatis sparsis ovato-oblongis simplicibus et interdum furcatim confluentibus, atris opacis, omnino complanatis; labris arctissime clausis; ascis ovatis; sporidiis....

Hab. ad stipites Aspidii Filicis-maris in Arduennis (Libert). — Sporidia hucusque non visa, ergo species dubia.

- GLONIUM Mühl. Cat. Am. pag. 101, sec. Fr. S. M. II, 594. (Etym. a clonion, ramus, quia perithecia subinde spurie ramosa). Perithecia emergentia, linearia, elongata, rarius oblongata vel orbicularia, subinde radiatim disposita, carbonacea v. corneo-membranacea, in labia fissa. Asci ovoideo-ellipsoidei, raro cylindraceo-clavati, octospori, paraphysati. Sporidia uniseptata, hyalina, rarissime demum fuscidula.
- Glonium stellatum Mühl. in Fr. S. M. II, 595, Solenarium bys-5586 soideum Spreng., Sol. Mühlenbergii Kunze. Subiculo effuso, indeterminato, 4-5 unc. usque lato, plano-adpresso, fusco-nigro, e fibris tenuibus ramosis intricatis contexto; peritheciis eo innatis e centro ad longitudinem unciarum duarum radiatim divergen-

tibus, anastomosantibus, ramis confertis, semper fere clausis v. rima angustissima exaratis; ascis elongato-clavatis; sporidiis fusoideis, acutissimis, rectiusculis, latitudine sua quadruplo longioribus, hyalinis, 1-septatis.

Hab. in lignis cariosis Pinorum etc. Carolina, Alabama. Ohio et Brasilia. — Ubi radii variorum centrorum sese attingunt. unus super alterum crescit.

2. Glonium accumulatum Schw. Syn. Am. bor. n. 2016. — Subiculo 5587 byssino parco in ambitu, fibrilloso crassiusculo, in formam subpyramidato-truncatam valde inæqualem et rugosam assurgente, unciali; peritheciis accumulatis, sese invicem superincumbentibus, ramoso-radiantibus, radiis interruptis, intus albofarctis, extus nigris.

Hab. in truncis Bethlehem Am. bor. - Affine Glonio stellalo.

3. Glonium lineare (Fr.) De Not. Giorn. Bot. ital. II, pag. 594, Hy- 5588 sterium lineare Fr. S. S. M. II, pag. 583. - Peritheciis confertis vel dense stipatis interdum longitudinaliter confluentibus, parallelis, ligno, subinde atrato, subimmersis, linearibus, rectis vel flexuosis, apicibus obtusis, opacis, nigris, labiis tumidulis, lævibus, disco lineari, longit. circiter 1,5 mill. crassit. circiter 0,5 mill.; ascis cylindraceo-clavatis, 75-90 = 12-14, jodo haud cœrulescentibus, 8-sporis; sporidiis submonostichis, ovoideis, uniseptatis, ad septum subinde leviter constrictis, hyalinis, 12-14 = 6-8; paraphysibus coalescentibus, apice massa grumosa fusca obtectis.

Hab. ad lignum vetustum Salicis Capreæ, Pyri, Quercus, Coryli, Fraxini, Aceris in Suecia, Fennia, Britannia, Belgio, Germania, Italia, Gallia. — Forma angustissimum De Not. l. c. Peritheciis prælongis, angustissimis; ascis cylindraceo-clavatis, 80-90 = 10-11, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblongo-obovatis, 2-locularibus,  $12-15 \approx 5^{1}/_{2}-6^{1}/_{2}$ , loculo superiore rotundato crassiore, inferiore obtuse acuminato hyalinis. - Vix recedit a vero G. lineari (Fr.) De Not. In ramis quercinis in Ital. bor.

4. Glonium interruptum Sacc. Myc. Ven. Spec. pag. 159, tab. XVI: 5589 - Peritheciis oblongis, convexis, parallele aggregatis, sparsisque, brevibus, 1/2-1 mill. long., atris, rima angustata percursis; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 70-80 = 9-10, 8-sporis; sporidiis subdistichis, v. apice monostichis, ovoideis utrinque breve acuminatis, bilocularibus, ad septum non constrictis, 14-41/2-5, hyalinis.

Hab. in ligno denudato quercino in agro Tarvisino. — Ab Gl. lineari (Fr.) De Not. rite diversum peritheciis brevioribus,

Hysteriaceæ, Hyalodidymæ, Glonium.

733

magis tumentibus et præsertim sporidiis fere æqualiter bilocularibus, utrinque acutiusculis.

5. Glonium graphicum (Fr.) Dub. Hyst. pag. 35, Hysterium graphi- 5590 cum Fr. S. M. II, pag. 581, H. contortum Ditm. Fungi III, tab. 32, Hysterographium conjungens Karst. — Peritheciis sparsis vel gregariis superficialibus, elongatis, rectis vel curvatis, raro ramosis, lævibus, nigris opacis, labiis primo conniventibus, demum apertis, longit. circiter 1 mill. latit., circiter 0,3 mill.; ascis oblongato-clavatis, apice rotundatis, brevissime pedicellatis, 60-70 = 21-25, jodo haud corrulescentibus; sporidiis conglobatis, ovoideovel fusoideo-oblongatis, rectis vel leniter curvulis, uniseptatis, medio haud vel paullulum constrictis, demum subfuscis vel subflavis. 28-38 = 9-12; paraphysibus crassiusculis, ramosis, articulatis, apice fuscis.

Hab. supra corticem Pini sylvestris in Fennia, Suecia, Germania, Belgio. — Subiculo tomentoso nigro expanso passim innascitur, plerumque admodum confertum, subconfluens, lineare, subcompressum.

6. Glonium confluens (Wallr) Duby Hyst. pag. 36, tab. II, fig. 17, 5591 Hysterium confluens Wallr. Fl. Crypt. n. 2386, nec Kunze, nec Schw. - Peritheciis immersis linearibus longissimis parallelis v. flexuosis atris nitidulis, primum compressis tenuiter sulcatis, dein discum anguste rimosum labiis obtusis occultatum recludentibus, demum confluentibus, stratum contiguum explanatum mentientibus; ascis clavatis, brevibus; sporidiis distichis, ovoideis, 1-septatis, latitudine sua duplo v. sesqui-longioribus, hyalinis.

Hab. ad lignum Cratægi, Quercus et Fagi in Germania (WALLE. et Fuck.). - Sec Duby I. c. Hyst. aggregatum Wallr. huc quoque spectat.

7. Glonium pygmæum Karst. Myc. Fenn. II, 239. - Peritheciis sub- 5592 gregariis, emergentibus, ellipsoideis vel orbicularibus, rectis in sicco atratis opacis, disco rimiformi, perexiguis longit. 0,1-0,2 mill., latit. 0,1 mill.; ascis brevissime pedicellatis, obovoideo-ellipsoideis, jodo intense cœrulescentibus, 40-50 = 20-26, 8-sporis; sporidiis conglobatis, ovoideo-ellipsoideis, uniseptatis, ad septum constrictis, hyalinis, 15-18 = 7-10; paraphysibus parcissimis, ramosis.

Hab. ad lignum vetustum Juniperi in Fennia et Thujæ orientalis in Ital. bor. - Gl. emergenti et Gl. excipiendo affine, magnitudine vero perithecii multo minori paraphysibusque nulla massa grumosa apicibus obtectis recedens. In forma Thujæ

perithecia nudo oculo vix perspicienda, ovato-oblonga, vix  $^{1}$ /<sub>10</sub> mill. longa, rimula latiuscula percursa; asci crasse clavato-obovati,  $40-50 \approx 18-25$ , subsessiles, apice tunica crassa semiperforata, obtusissimi, aparaphysati, octospori; sporidia tristicha-conglobata, oblongo-didyma,  $10-11 \approx 4-5$ , rarius  $15 \approx 6$ , medio constricta, hyalina.

8. Glonium Cyrillæ (B. et C.) Sacc., Hysterium Cyrillæ B. et C. 5593

North Amer. F. n. 795. — Elevatum, sparsum, ellipticum, opacum, læve; sporidiis biseriatis magnis oblongis endochromate bipartito, 10 \(\nu\). long., loculo altero minore.

Hab. in ramulis Cyrillæ in Carolina inf. Amer. bor.

9. Glonium incrustans De Not. Pir. Ister. pag. 27, Duby Hyst. pag, 5594
35. — Stromate tenuissimo effuso eumorpho atro inquinante; peritheciis sparsis confertisve arcte adnatis atris nitidulis vix ruguloso-striatulis, anguste lineari-elongatis rectis curvatis sigmoideis flexuosisve, labiis angustis planiusculis flexuosis, rimam linearem angustissimam relinquentibus; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis l-septatis, hyalinis medio vix constrictis diametro duplo longio-ribus; paraphysibus vulgo latiusculis sensim dilatatis apice fusce-scentibus, asco brevioribus.

Hab. ad discum truncorum et ramorum horizontaliter sectorum Ostryæ vulgaris circa Genuam Ital. bor. (De Nor.). — Perithecia interdum confluentia.

10. Glonium chlorinum (B. et C.) Sacc., Hysterium chlorinum B. 5595 et C. North Amer Fungi n. 796. — Cito liberatum elevatum, ellipticum primum chlorino-pruinosum, demum denudatum; labris sulcatis; sporidiis biseriatis, magnis, oblongis, hyalinis, uniseptatis medio constrictis, 7,5 u. longis.

Hab. in ramis Quercus aquaticæ, Alabama America bor. (Beaumont). — An Rhytidhysterii species?

11. Glonium emergens (Fr.) Duby Hyst. pag. 36, Hysterium emer- 5596 gens Fr. II, 140. — Emergenti-superficiale, molliusculum, elliptico-oblongum, punctiforme, læve, atrum, labiis tenuibus inflexis; ascis clavato-ovatis, apice valde incrassatis, 60 = 15, octosporis, paraphysatis; sporidiis distichis, elliptico-obovatis, 1-septatis, hyalinis, 17 = 8, loculo inferiore sæpius tenuiore.

Hab. ad ligna Populi nigræ et Pinorum in Gallia (Mov-GEOT) et in Germania (Sollmann, Rehm). — Nullo modo ligno tuberculoso innatum, sed e ligno emergens, quo a subsimili H. acuminato nec non peritheciis tenuioribus, mollioribus, disco aperto, Hysteriaceæ, Hyalodidymæ, Glonium.

735

labiis inflexis, apicibus obtusis differt. Juniora specimina subrotunda sunt.

12. Glonium parvulum (Ger.) Sacc., Hysterium parvulum Ger. Bull. 5597 Torr. Cl. V, pag. 39. — Peritheciis subrotundis v. elongatis, obtusis, levibus; ascis . . . ; sporidiis evoideis, 1-septatis, 15-18 u. longis, hyalinis.

Hab. in ligno Alni serrulatæ, ubi strias parallelas sistit, Poughkeepsie Amer. bor. (Gerard).

13. Glonium varium (Fr.) Sacc., Hysterium varium Fr. S. M. II, 5598 582, Dur. et Mont. Fl. Alg. pag. 552, B. et Br. Brit. F. n. 1180 tab. 5, fig. 37, — Innato-superficiale, subelongatum, varium, nigrum, intus fuscescens, labiis subobsoletis discoque atris; ascis elongato-clavatis, octosporis, paraphysatis; sporidiis submonostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque acutiusculis, uniseptatis, 2-nucleatis,  $25 \approx 12-13$ , hyalinis, denique pallide fuscellis.

Hab. ad lignum quercinum, fagineum et Taxi in Suecia, Britannia, Germania, Algeria. — Gregarium, colliculoso-innatum, nec ligno immersum, rotundum, ellipticum vel elongatum, læve, opacum, vix lineam longum. Labia obtusa, primo clausa, dein aperta.

14. Glonium minusculum Sacc. et Penz. in Mich. II, p. 609. — Pe- 5599 ritheciis superficialibus, sparsis vel hinc inde aggregatis, oblongis utrinque acutis, nigris, rimula percursis, 1/2 mill. long., 1/8 cr.; ascis crasse clavatis, breve obtuseque stipitatis, apice rotundatis, 46-48 = 21-23; paraphysibus sursum materie subamorpha violascente obtectis; sporidiis octonis distichis, obovato-oblongis, 1-septatis, leniter constrictis, 18-21 = 13-14, utrinque obtusiusculis, guttulato-granulosis, hyalinis.

Hab. in ligno radicis Buxi sempervirentis emortuæ, Ardèche Galliæ (THERRY).

15. Glonium excipiendum Karst. Symb. Myc. Fenn. p. 259 et Myc. Fenn. 5600 II, p. 138. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, emergentibus, demum superficialibus, elongatis vel linearibus, rarius oblongatis vel ellipsoideis, flexuosis vel rectis, atris, opacis, labiis prominulis, tenuibus, lævibus, disco latiusculo vel lineari, concolori, magnitudine valde varia, ut plurimum 0,7 mill. long., 0,1-0,2 mill. crass.; ascis brevissime pedicellatis, obovoideo-oblongatis vel obovoideo-subellipsoideis, jodo haud cœrulescentibus, 30 = 12 octosporis; sporidiis conglobatis, ovoideo-oblongatis, uni- (rarissime bi-septatis), ad septum levissime constrictis, hyalinis, 10-14 = 4-5; paraphysibus haud discretis, massa grumosa fulvescente-fuscis, obtectis.

Hab. in ligno Betulæ albæ et Sorbi aucupariæ putrescente in paræc. Tammela Fenniæ. — Glonio emergenti (Fr.) Duby simillimum, sporidiis vero minoribus reactioneque jodica alia diversum.

16. Glonium micresporum Sacc. F. Ven. Ser. IV, p. 24, F. it. t. 121.  $_{5601}$  — Peritheciis exiguis brevibus, oblongo-ovoideis,  $^{1}/_{3}$ - $^{3}/_{4}$  mill. long.,  $^{1}/_{3}$  mill. crassis, ligno nigrificato vel infuscato adnatis, utrinque obtusiusculis, rima tenuissima percursis, carbonaceis, dense plerumque parallele aggregatis, maculas atras efficientibus; ascis cylindraceo-clavatis,  $60 \approx 7$ , paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis, minutis,  $10 \approx 3$ -4, profunde constricto-didymis, loculo altero tenuiore acutiusculo, altero crassiore obtuso, hyalinis.

Hab. in disco truncorum Quercus pedunculatæ in sylva Montello, Conegliano, Colfosco etc. in Venetia. — Glonio incrustanti De Not. affine, differt præcipue peritheciis conspicue brevioribus, rectis nec tortuosis, sporidiorum loculis inæqualibus.

17. Glonium simulans Gerard in Torr. Club. p. 78. — Gregarium, 5602 superficiale, lineari-oblongum, vel subglobosum utrinque obtusum, longitudinaliter crebre striolatum, labiis arcte conniventibus, rimaque angustissima; ascis...; sporidiis fusoideis, leniter curvis, 1-septatis, loculo superiore prope septum crassiori, sub-6-nucleatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri, Poughkeepsie, North Greenbush Amer. bor. (Gerard).

18. Glonium Castaneæ (Crouan) Sacc., Mytilinidion Castaneæ Crouan 5603 Finist. p. 30. — Peritheciis ellipticis depressis, nigris, 1 mill. longis, sparsis vel confertis; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis subpyriformibus, 1-septatis.

Hab. in ligno putri Castanez vescz, Finistère Galliz.

19. Glonium medium (Cooke) Sacc., Hysterium medium Cooke Fungi 5604 Texas p. 143. — Peritheciis ellipticis vel elongatis utrinque obtusis, supra applanatis, atris, dense gregariis vel·subconfluentibus; ascis cylindraceis; sporidiis ovoideis uniseptatis, hyalinis, 8-10 ≈ 4.

Hab. in ramis decorticatis Berchemiæ, Houston, Texas Am. bor. (RAVENEL).

20. Glonium nitidum Ellis in Grev. VIII, p. 12. — Peritheciis gre- 5605 gariis, ellipticis, atris, nitidis, parvulis, labiis conniventibus; sporidiis anguste ellipticis, uniseptatis, hyalinis,  $870 \approx 3$ .

Hab. in ramis decorticatis, New Jersey Amer. bor.

21. Glonium subtectum Sacc. et Roum. Reliq. Liber. Ser. II, n. 225, 5606

— Peritheciis gregariis diu epidermide velatis, dein ex parte erumpentibus ovato-oblongis, ¼-¼, mill. long, ⅙ cr., nigris, rimula angusta percursis; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, paraphysatis, 70-80 ≈ 5, octosporis; sporidiis distichis biconico-didymis, 13-14 ≈ 3, loculo inferiore angustiore, hyalinis.

Hab. in squamis conorum Abietis in Arduennis Galliæ et Germaniæ. — Præcipue peritheciis minutis subtectis distinguenda species. — An Didymella strobiligena (Desm.) Sacc. Syll. I, p. 552 huc trahenda? In hac, sec. Desm., asci 100 μ. longi; sporidia 10 μ. longa.

22. Glonium tardum (Berk.) Sacc., Hysterium tardum Berk. Fl. Tasm. 5607 II, 281. — Peritheciis ellipticis obtusis, tarde apertis; ascis oblongis brevibus paraphysatis; sporidiis uniseptatis, 15-20 ≈ 5-5,5. Hab. in foliis Cyathodis stramineæ in Tasmania.

23. Glonium Clusiæ (B. et C.) Sacc., Hysterium Clusiæ B. et C. Cub. 5608 Fungi n. 724. — Immersum, epidermide crassa elevata arcte cinctum, lineare, curvatum trigonumque; sporidiis ellipticis uniseptatis, apud commissuram contractis, 12-14 = 5, (hyalinis?).

Hab. in foliis emortuis Clusiæ parasiticæ in Cuba.

24. Glonium amplum (B. et Br.) Duby Hyst. pag. 37, Aulographum 5609 amplum B. et Br. Brit. F. n. 782. — Peritheciis gregariis vel congestis, depressis, subinde subfurcatis vel ramulosis, longitudinaliter substriatis, atris; ascis subclavatis basi sensim attenuatis, 70  $\approx$  12-14, 8-sporis; sporidiis fusoideis, distichis, 18-24  $\approx$  5, utrinque obtuse attenuatis, 1-septatis, ad septum denique constrictis, hyalinis.

Hab. in sarmentis emortuis Rubi cæsii, R. idæi etc. in Britannia, Italia et Germania. — Perithecia sæpius mycelio floccoso brunneo (Lasiosphæriæ?) insidentia.

25. Glonium Striola (Fr.) Karst. Symb. Myc. Fenn. p. 260, Hysterium 5610 Striola Fr. Elench. Fung. II, p. 141. — Peritheciis gregariis, demum plurimis in series longissimas parallelas subconfluentibus, innato-superficialibus, elongatis, vel linearibus tenuissimis, humefactis labiis nigricantibus discoque aperto fuligineo-pallido, siccis clausis, atris, circiter 0,3 mill. long., 0,1 mill. crass. ascis brevissime pedicellatis vel subsessilibus, obovoideo-ellipsoideis vel obovoideo-oblongatis, 44-60 ≈ 18-24, octosporis; sporidiis conglobatis, ovoideo-ellipsoideis, uniseptatis, ad septum leviter constrictis, hyalinis, 11-20 ≈ 6-9; paraphysibus vix ullis; hymenium jodo intense corrulescens.

Hysteriaceæ, Hyalodidymæ, Actidium.

738

Hab. in caulibus aridis Cerefolii sylvestris aliarumque Umbelliferarum in Germania, Gallia et Fennia.

26. Glonium lepidum Duby Hyst. p. 36, t. II, f. 19. — Erumpens, de- 5611 mum subemergens, sparsum, minutissimum, lineari-oblongum, v. lineari-ellipticum, labiis tumidis tenuibus rimam angustissimam linearem rectam minquentibus; ascis saccato-clavatis brevibus; sporidiis ovoideis hyalinis 1-septatis, diametro subduplo longioribus.

Hab. ad ramulos extremos siccos Thymi vulgaris prope Olbias. - Vix 1/2 aut 1/3 mill. partem longitudine æquans.

27. Glonium dives De Not. Pir. Ist. p. 26, Duby Hyst. p. 36, Hyste- 5612 rium dives De Not. Micr. it. III, n. 5, f. V. - Peritheciis atris, confertis, stipatisve opacis, lævibus, minutis, primum epidermide tectis dein erumpentibus liberatis, tomento byssino fuligineo-fusco insidentibus ex orbiculari ad ovato-linearem formam polymorphis compresso-planis, labiis tumidis latis arcte conniventibus rimam angustam rectam relinquentibus; ascis elongato-clavatis,  $60 \approx 6-7$ , paraphysibus tenuibus brevioribus; sporidiis distichis constricto-didymis hyalino-flavicantibus, loculis deltoideo-ovatis,  $10-12 \approx 2,5-3$ .

Hab. ad ramos dejectos in locis suffocatis caulium prope Torino, Ital. bor. (Dr Nor.) - Nudo oculo maculas atras opacas pollicem circiter latas sistens.

28. Glonium hyalosporum Gerard in Peck 31 Rep. on the St. Mus. 5613 New York p. 49. — In ligno putri Willowemoc Amer. bor. (W.R. Gerard). - Nomine tantum mihi notum.

ACTIDIUM Fr. Obs. Myc. I, p. 190, S. M. II, p. II, 596. (Etym. actin, radius, a rimis peritheciorum radiatis). — Perithecium sessile, rotundato-lobatum subcarbonaceum, subclausum, intus farctum, a centro versus marginem in rimas canaliculatas dehiscens. Asci elongati, suboctospori, aparaphysati (semper?). Sporidia oblonga, bilocularia, hyalina. — Glonio affine, sed adhuc imperfectius; numquam adest discus apertus, ut in Hysteriis vel Phacidiis, a quibus toto habitu diversum. Species hactenus rite cognitæ superficialidenudatæ, lignatiles, aterrimæ, rigidæ, contextu granuloso.

1. Actidium hysterioides Fr. S. M. II, 596, Hysterium globosum 5614 Pers. Syn. 98? — Gregarium, punctiforme, atrum, læve, primo rotundatum, dein 4-6-gonum, radiato-stellatum, subclausum; ascis clavatis, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongo-cylindraceis, rectis, utrinque obtusiusculis, latitudine quintuplo lon-

gioribus, 1-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. ad ligna decorticata abietina, in Suecia, Britannia, Germania. — Peritheciorum radia subinde furcata.

2. Actidium Acharii Fr. S. M. II, 596. — Peritheciis sparsis vel con- 5615 fertis, subglobosis, basi leviter applanatis, lævibus, rimis quattuor radiatis, extus intusque opacis, atris, nec angulatis.

Hab. ad ligna putrida rarius, in Suecia. — Cum ostiolis Sphæriarum immersarum v. c. Eutypæ non commutandum, sec. Fr. An diversum, inquit cl. Duby, ab A. hysterioide?

3. Actidium Hänkei F. Nees in Reliq. Hank. p. 2, t. I, f. 1. — Epi- 5616 phyllum, orbiculare, subconfluens; peritheciis atris, rimis pluribus disco flexuosis marginem versus radiantibus rectisque dehiscentibus; ascis oblongis obtusis, crassis, parce paraphysatis; sporidiis globulosis, obscuris (?).

Hab. in foliis adhuc vivis ignotæ cujusdam arboris vel fruticis Mexicanæ. — Elegans fungillus folia et superiorem quidem eorum paginam glabram inhabitans. Perithecia orbicularia, applanata, lineam ad sesquilineam lata, vix octavam lineæ partem alta, sparsa seu hinc inde in maculas irregulares nigras confluentia, quæ in superficie striis pluribus elevatis radiantibus notata, nudo oculo pulchrum adspectum præbent. Lente simplici illustratæ striæ hæ tamquam ostiola totidem rimæformia, partim clausa partim aperta, conspiciuntur, quæ super disco perithecii in rugas elevatas irregulares confluent. Substantia interna sicca, fragilis et concolor. — «Si reapse sporidia ut supra descripta, novum facile genus haberemus».

Actidium acervatum Mont. Syll. Crypt. n. 893 et Fl. Chil. VII, 5617
 p. 469. — Peritheciis corticolis aggregatis radiato-stellatis, radiis
 4-5 obtusis rima dehiscentibus; fructificatione....

Hab. ad cortices arborum in Chile (Bertero).

5. Actidium diatrypoides Cooke Grev. VII, p. 49 (ad interim et absque 5618 diagnosi). — In truncis Carpini et Ostryæ, Darien Georgia (RAVENEL).

Actidium caricinum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2019. — Peritheciis 5619 applanatis, nigris, stellatim radiantibus, lobis oblongis, obtusis, rugosis, primum epidermide tectis, demum denudatis.

Hab. ad culmos et folia majorum Caricum, Bethlehem Am. bor, rarius. — Actinothyrium occurrit in iisdem foliis.

ANGELINIA Fr. Summa Veg. Scand. p. 358 et Nov. Symb. p. 121. (Etym. a cl. N. Angelin petrefactorum et fungorum sollerti inda-

gatore). — Perithecia rufa vel rufescentia, uda carnosula expansa, sicca subcornea, fuscescentia, vel margine lutescentia, labiis crassis rimose dehiscentia, disco dilutiore. Asci paraphysati, octospori. Sporidia oblonga, I-septata, hvalina.

1. Angelinia rufescens (Schw.) Duby Hyst. p. 51, Hysterium rufe- 5620 scens Schw. Carol. p. 50, Ascobolus conglomeratus Schw. sec. Duby, Angelinia conglomerata (Schw.) Fr. Summa p. 358 et Nov. Symb. p. 121. — Emergens, denudata, conferta, elongata, contorta, e rufo nigrescens, demum aperta, labiis involutis; ascis longe stipitatis clavatis,  $120 \approx 6$ , paraphysibus hamatis vel spiralibus obvolutis, octosporis; sporidiis distichis oblongis, obtusiusculis, rectis vel curvulis, 1-septatis, hyalinis,  $15 \approx 2.5$ .

Hab. in disco arborum cæsarum Quercuum in Carolina New Jersey et New York America boreali. — Spectabile, Cenangio subaffine. Perithecia 1-2 lin. longa, rufa, demum nigra, margine albo v. lutescente cincta orto e materia ligni cariosi; sæpe adeo conferta, ut unum alteri insideat. — Sec. Fr. in Symb. 1 c. (invito Dubyo) Angeliniam conglomeratam ab A. rufescente differret quia madore magis gelatinosa, disco nigro-punctato, peritheciis in acervulos collectis; insuper sec. Berk. sporidia in illa tantum 8-10 = 4-5 metiuntur. An ergo duæ species?

## Sect. 4. Phæodidymæ Sacc.

TRYBLIDIUM Duf. in Ann. Sc. nat. XIII, (nec Reb., quod hodie Blitrydium) emend. De Not. Pir. Ister. p. 16 (excl. Tryb. confluente). (Etym. tryblion, catinus). — Perithecia erumpenti-superficialia, oblonga vel lanceolata, coriaceo-cornea, labiis tumidis latiuscule hiantia. Asci paraphysati, elongati, 4-8-spori. Sporidia oblonga, 1-septata, fuliginea.

1. Tryblidium hysterinum Duf. Ann. Sc. Nat. 13, t. X, f. 3, Hysterinum rographium elevatum (Pers.) Desm. XXII. Not. p. 18, Hysterium elevatum Pers. Myc. Eur. I, tab. I, f. 4 (absque diagnosi). — Peritheciis erumpenti-exsertis, oblongo-lanceolatis, v. subtrigonis, levibus, crassis coriaceis, extus aterrimis, labiis tumidis, rima latiuscula discum rubro-fuscum, subtomentellum ostendente; ascis elongato-tubulosis, octosporis, 120-160 = 16-18, copiose paraphysatis; sporidiis monostichis atro-fuligineis subopacis, oblongo-ovoideis, didymis, 20-28 = 12-15, utrinque obtusis vel acutiusculis, 2-guttatis, medio constrictis.

Hab. in ramis et truncis exsiccatis Buxi sempervirentis in Gallia.

2. Tryblidium rhopalascum Sacc. Mich. I, p. 54 et Speg. Ampel. t. 35. 5622 — A Tribl. hysterino præcipue differt: ascis clavatis, 55-90 = 25-30 (nec vere cylindraceis et ita longis); sporidiisque distichis constricto-didymis, 28 = 12-15, 2-guttatis, fuligineis; paraphysibus apice coalescentibus fuscisque.

Hab. in ligno indurato Mori albæ, Platani et Vitis Selva. Conegliano, Ital. bor. rarius.

3. Tryblidium insculptum Cooke Disc. of Un. St. 32. — Gregarium, 5023 erumpens, nigrum, coriaceum, discoideum; disco plano, sicco connivente et tunc lineari vel subtrigono; ascis brevibus, latis, clavatis, 120 \simes 35-40; sporidiis fusoideis, 1-septatis, ad septum constrictis, fuligineis, 35-40 \simes 15-16; paraphysibus clavulatis, sursum brunneis.

Hab. in ramis Caryæ albæ, New Jersey (Ellis).

4. Tryblidium sabinum De Not. Recl. Pir. in Comm. II, 491. — Peri. 5624 theciis erumpentibus, atris, coriaceis, e basi nonnihil tenuatis, rotundato-hysteriiformibus, v. subvalvato-phacidioideis, superne circumscissis, disco fuscescentibus, in sicco carbonaceis rimuloso-scruposis; ascis copiosis, amplis, clavatis, 4-8-sporis; paraphysibus apice infuscatis; sporidiis grossis, ovoideis, 1-septatis, septo subconstrictis, badio-fuscis.

Hab. in ramis Juniperi sabinæ Aosta Ital. bor. (CARESTIA).

II. Brunaudia \*): peritheciis minoribus rigentibus (ut in Glonio).

5. Tryblidium phormigenum (Cooke) Sacc., Hysterium phormigenum 5625 Cooke in Grev. VIII, p. 64. — Sparsum, erumpens, tenue; periritheciis elongato-ellipticis, parallelis; labiis erosis, rigentibus, tenuibus, atris; disco cinereo; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, brunneis, 20-25 \( \in \)8.

Hab. in Phormio tenace, Winton Novæ Zelandiæ. — Teste Cooke species prædistincta.

**LEMBOSIA** Lév. Ann. scienc. nat. 3, 1845, pag. 58. (Etym. lembos, navicula). — Perithecia ovata vel elongata rima longitudinali dehiscentia, subiculo fibrilloso, ramoso, radiante innata. Asci subglobosi v. oblongo-obovati, 6-8-spori. Sporidia bilocularia typice co-

<sup>\*)</sup> Ad hoc subgenus (cl. Paulo Brunaud mycologo gallico merito dicatum) referenda sint species phie o didy mas Glonii et Hysterii.

lorata. - Fungi parasitici, epiphylli, Aulographo affines, a quo subiculo fibrilloso, sporidiisque coloratis different.

1. Lembosia catervaria Mont. Syll. Crypt. n. 651 et Guy. n. 460, 5626 - Epiphylla; peritheciis elongatis in maculas suborbiculares vel irregulares subsparsas fusco-atras confluentibus, tandem rimose ruptis: ascis ovoideo-sphæricis hyalinis, 8-sporis, 40-70 u. crass. sporidiis ovato-oblongis mox fuscescentibus, bilocularibus medio constrictis, 80 = 15, binucleolatis.

Hab. ad folia coriacea arboris dicotyledoneæ, Cayenna (LEPRIEUR). - Perithecia initio punctiformia, dein in subiculo fibrilloso aggregata, oblonga, hysterina, apicibus obtusis, interdum trigona, vix 1/3 mill. longa, tandem rima longitudinali dehiscentia, maculas in folio orbiculares, atras, 2-5 mill. diametro metientes efformantia. Lembosiæ Dendrochili Lév. affinis, ab ea tamen præsentia subiculi maculas regulares efficientis, manifeste recedit.

2. Lembosia cæspitosa (Cooke) Sacc., Ailographium carspitosum 5627 Cooke Grev. VIII, pag. 95. - Maculæformis epiphylla; peritheciis elongato-ellipticis, rectis, vel subcurvulis, 400 = 200, atris, lævibus, in mycelio radiato, brunneo gregariis, labiis rigentibus; ascis clavatis; sporidiis arcte ellipticis, uniseptati, fuscis, 15 = 5.

Hab. in foliis coriaceis, Belgaum India or. (Hobson).

3. Lembosia Melastomatum Mont. Pl. Cellul. Cent. VII, pag. 373. — 5628 Epiphylla; peritheciis atris punctiformibus oblongisque tandem rima longitudinali ruptis in maculis orbicularibus mediocribus sparsis, maculis concoloribus e fibris repentibus pectinatis taxiformibus radiantibus constantibus; ascis ex ovoideo-oblongis oligosporis (4 ad 5); sporidiis oblongis medio leniter constrictis (diplodiæformibus).

Hab. in pagina superiori foliorum alicujus Melastomatis indeterminatæ in Bolivia lectæ,

4. Lembosia Dendrochili Lev. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 59; - 5629 Epiphylla; peritheciis innatis elongatis glabris, fibrillis nullis vel maculas radiantes interruptas formantibus.

Hab. in foliis Dendrochili aurantiaci in Java, (herb. BLUME).

5. Lembosia Macula Lev. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, p. 58. — Epi- 5630 phylla; peritheciis sparsis elongatis utrinque acutis, fibrillis vix distinctis in maculam atram opacam effusam confluentibus.

Hab. ad folia Ricini integrifolii in insula Borbonia.

6. Lembosia tenella Lév. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 58. - Epi- 5631

Hysteriaceæ, Phæodidymæ, Lembosia.

74

phylla; peritheciis discretis elongatis nigris utrinque acutis, fibrillis concoloribus confluentibus in ambitu distinctis.

Hab. ad folia Myrtaceæ cujusdam, insula Tahiti, in foliis Eugeniæ, Ceylon. — Maculæ subiculi 2-4 mill. latæ.

7. Lembosia Drymidis Lev. Ann. Scienc. nat. 3, 1845, pag. 58. — 5632 Epiphylla; peritheciis copiosissimis e rotundo-ovatis utrinque obtusis, fibrillis vix distinctis in maculam orbicularem opacam confluentibus.

Hab. ad folia Drymidis australis in Chile austr. (P.EPPIG). 5633

8. Lembosia rhytismoides (Schw.) B. et C. Exot. Fungi Schwein. p. 292. — Erumpens; peritheciis flexuosis curvatis maculæ inustæ orbiculari insidentibus; fructificatione....

Hab. in foliis Palmæ cujusdam, probabiliter ex Surinamo (Schweinitz). — Maculæ 2-3 lineas latæ, brunneæ, pallidius marginatæ. Habitus fere Rhytismatis.

#### Sect. 5. Phæopragmiæ Sacc.

HYSTERIUM Tod. Fung. Meckl. II, p. 4, ex parte, Sacc. Consp. Gen. Pyr. p. 22. (Etym. hystera, uterus, ob formam perithecii). — Perithecia superficialia vet erumpentia, oblongata vet ellipsoidea, carbonaceo-cornea, firma, in labia tumida fissa vet rima longitudinali dehiscentia. Asci clavati vet cylindracei typice octospori, paraphysati. Sporidia oblonga, vet elongata, 2-pluri-septata, fusca v. flavescentia.

#### A) Sporidia 3-septata

1, Hysterium pulicare Pers. Syn. Fung. p. 98, Lichen alneus Ach. 5634 Prodr. p. 20, Hysterographium pulicare Cord. Icon. V, p. 77, tab. V, f. 61, Hyst. betulinum Schw. Hyst. acervulatum Schw. Sphæria Cistula Wallr. — Peritheciis sparsis vel gregariis, superficialibus, forma varia, ut plurimum oblongatis vel ellipsoideis, longitudinaliter striatis, rigidis, atris labiis obtusis, disco lineari, atro vix dilatato, longit. circiter 1 mill. crassit., 0,4-0,5 mill.; ascis clavatis; sporidiis subdistichis, oblongatis, rectis vel curvulis, 3-septatis, fuscis, loculis uniguttulatis, terminalibus dilutioribus, 27-33 \times 8-10; paraphysibus filiformibus, haud bene discretis.

Hab. ad cortices crassiores Alni glutinosæ, Quercus,

Castaneæ, Oleæ, Populi, Platani, Aceris, Lagerstræmiæ et Betulæ in Britannia, Suecia, Fennia, Lapponia, Belgio. Lusitania, Italia, Germania, Gallia, America boreali, Kamtschatka, - Var. lenticulare Fr. rotundum vel ellipticum, minutum, læve. In Suecia, Belgio. Vulgari duplo minus, forsan junius. - Var. Juglandis Schw. ovatum, nigrum, labiis tumidulis subdistantibus bistriatis. Habitus H. pulicaris. Frequens ad corticem Iuglandis compressæ, in Amer. bor. - Var. læve Pers. ellipticum. elongatumve, tumidum, læve. - Var. acerinum West. (Hysterogranhium acerinum West.) minus, brunneum, orbiculatim congestum: sporidiis 2-septatis (?). In Platano, Acero, Tilia in Belgio. -Var. striatum Chev. parallele seriatum, nigrum, longitudinaliter striolatum. In trunco salicino in Gallia et Belgio. - In cortice acerino Patavii prope perithecia normalia observavi perithecia verticaliter elongata, basi nonnihil coarctata, fructificatione vero perfecte H. pulicaris, quibus characteribus omnino innititur Ostreichnion europæum Duby, quod ergo, meo sensu, forma ut abnormis H. pulicaris habendum; quod jam præsenserat cl. Crouan.

2. Hysterium truncatulum C. et Peck, Cooke Disc. of Un. St. 33. — 5635 Gregarium superficiale, ellipticum, utrinque abrupte truncatum v. rotundatum, rectum, longitudinaliter striatum, apice applanatum, 1 mill. longum, 1/, mill. cr., labiis arcte, conniventibus; ascis clavatis breve stipitatis; sporidiis biseriatis, fusoideis, utrinque rotundatis, 3-septatis, 35-40 = 10, loculis extimis brevioribus hyalinis.

ceteris fuligineis.

Hab. in ligno putri, Buffalo Amer. bor. (Chinton). - Sporidia quasi Hysterii pulicaris, sed majora.

3. Hysterium angustatum Alb. et Schw. Consp. Fung. nisk. pag. 55, 5636 Cook. Brit. Fung. II, pag. 758, Hysterium pulicare 3. H. angustatum Fr. Syst. myc. II, pag. 580, ? Hysterium Wallrothii Dub. l. c. sec. Auersw. — Peritheciis gregariis vel confertis, cortici plus minus immersis, quin etiam superficialibus, forma varia, plerumque elongatis vel linearibus, læviusculis, atris, opacis; ascis clavatis, 75 = 15; sporidiis rectis vel curvulis, 3-septatis, fuscis, loculis unigutulatis, terminalibus,  $18-27 \approx 6-7$ .

Hab. in ramis et ad cortices Betulæ, Rubi, Mali, Pyri in Suecia, Britannia, Germania, Fennia, Gallia, Italia, Amer. bor. - Ob sporidia oblonga, 16 = 4-6, sæpe curvula, 3-septata, ubique fuliginea (nec utrinque pallidiora), præterea ob perithecia humiliora, læviora, ramulicola ab Hyst. pulicari facile dignoscitur.

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Hysterium.

745

4. Hysterium Wallrothii Duby Hyster. pag. 25, tab. I, fig. 5. — Im- 5637 mersum demum emergens lineare rarius lineari-oblongum, non striatum, atrum opacum, labiis angustis acie acuta semper laxe conniventibus demum divaricatis et discum atrum etiam in statu sicco lanceolatum ovato-lanceolatumve omnino denudatum relinquentibus; ascis elongato-clavatis, octosporis; sporidiis 3-septatis, diametro duplo triplove longioribus, distichis, dilute fuscescentibus.

Hab. ad truncos Pyri et Mali in Thuringia (Wallroth). — H. pulicari fructificatione simile sed vegetatione et facie omnino diversum. Perithecia plus minus aggregata interdum stipata.

5. Hysterium vulgare De Not. Pir. Ister. p, 18, H. pulicare Corda 5638
 Ic. Fung. V, t. IX, fig., 61, H. angustatum Pl. auct., non A. S.
 — Peritheciis sparsis gregariisve ellipticis, oblongis, sublinearibusve nitidulis vix striatis; sporidiis oblongis, curvatis, 22 = 6-7, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, loculis æqualiter fuligineis.

Hab. in cortice duriore Æsculi, Pruni etc. in Italia boreali frequens, in petiolis Chamæropis in Algeria. — Ab affini H. pulicari peritheciis minoribus, magis depressis, levioribus differt; ab H. angustato A. S. sporidiis majoribus etc.

6. Hysterium fruticum Sacc. Mich. I, 414. — Peritheciis superficia- 5639 libus oblongo-cylindraceis elevatis, utrinque rotundatis, 1 mill. circ. long. et ½ cr., carbonaceis, nitentibus, rimula tenuissima percursis; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, 60-70 ≈ 12-15, apice rotundatis, paraphysibus filiformibus subcoalescentibus obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, oblongato-fusoideis, curvulis, 20-22 ≈ 6-7, utrinque obtusiusculis, 3-septatis, ad septa constrictis 4-guttulatis, totis dilute fuligineis.

Hab. in ramulis decorticatis Callunæ vulgaris, Conegliano Ital. bor. — Ab Hysterio Callunæ Cr., H. pullo De Not, et H. orygmæo Duby (æque in Ericis parasiticis) longe differt. Multo magis ad H. pulicare Pers. et H. angustatum A. S. accedit.

Hysterium vix-visibile W. R. Gerard, Bull. Torr. Cl. Jun. 1874. 5640
 Peritheciis perexiguis, oblongis v. subellipticis, nigricantibus, estriatis, labiis tumidulis, subclausis; sporidiis elongatis, 3-septatis, fuligineis, 13-15 = 5.

Hab. in cortice emortuo arboris ignotæ, New York, Poughkepsie Amer. bor. (W. R. Gerard). — Videretur varietas minor Hysterii angustati (teste Peck).

8. Hysterium versisporum Gerard New Fungi in Torr. Cl. p. 78. 5641

— Peritheciis sparsis, minutis, ellipticis, levibus, atro-nitidis, labiis

rotundatis arcte conniventihus; sporidiis elongato-clavatis, v. sub-ellipticis, ovoideisve, 1-3-septatis, primo hyalinis, dein dilute fuli-gineis,  $14-20 \approx 5$ .

Hab. in ramis quercinis decorticatis in America boreali.

9. Hysterium acuminatum Fr. Syst. Myc. II, pag. 582. — Subimmer- 5642 sum, atrum; peritheciis rectis discoque corneo lineari-lanceolatis acuminatis, labiis tenuibus prominulis; ascis elongato-clavatis, 8- sporis; sporidiis distichis, oblongis, subcurvatis, 3-septatis. flavis.

Hab. ad ligna vetusta Fagi in Suecia, Gallia et Germania. — Plerumque sparsum, ligno lævigato (nec crustaceo-corroso) immersum, tenue,  $^1/_2$ -1 lin. et ultra longum, opacum, labiis supra lignum elevatis lævibus subdistantibus, simile Pers. Myc. Eur. tab. I, fig. 3. 4. — Var. alpinum Rehm Ascom. n. 125: ascis subcylindricis, ramuloso-paraphysatis,  $90 \approx 10$ , octosporis; sporidiis monostichis, subellipticis, inæqualibus, 3-4-locularibus,  $15 \approx 5$ , initio hyalinis, dein æqualiter fuligineis. In truncis Pini Cembræ in Tyrolia.

10. Hysterium ellipticum Fr. Obs. I, pag. 195, Syst. Myc. II, p. 583. 5643
— Subinnatum, sparsum, minimum, subellipticum, nigrum, labiis distantibus, disco atro; ascis oblique distincte stipitatis, oblongis, 8-sporis, 104 = 20 (cum stipite); sporidiis subdistichis, oblongis, triseptatis, ad septa constrictis, utrinque obtusis, quandoque curvatis, loculis guttulatis, atro-fuscis, 24-26 = 8 (Fuck.)

Hab. in cortice Salicis in Suecia, Germania et Gallia, in cortice Caryæ et Aceris in America boreali. — Nudo oculo puncta nigra perexigua irregularia sistit; sub lente perithecia cortici subimmersa, aperta, inter labia tenuia distantia concava. Sec. Minks Symb. II, 16, sporidia metiuntur tantum  $14-16 \approx 5-5,5$ . H. minutum DC. Fl. Fr. 6, pag. 168, minutie labiisque minus distinctis tantillum recedit, secundum Fries.

11. Hysterium Prostii Duby Hyst. pag. 26, Opegrapha Prostii Nyl. 5644
Prodr. 154, Angelina maura Ellis, sec Rehm. — Innatum demum
emergens sparsum aggregatumve lineari-ellipticum angustum minutum plus minus utrinque obtusum atrum opacum non striatum,
labiis tumidis acie obtusa tenui primum laxe conniventibus demum
distantibus discum atrum primo rimæforme demum lanceolatum
relinquentibus; ascis clavæformibus, 70 = 12; sporidis oblongis aut
fusiformi-ellipsoideis, rectis v. curvulis obtusissimis, distichis, triseptatis, 15-17 = 5, dilute fuscis; paraphysibus parcis, articulatis.

— Spermogonia punctiformia, pertusa, spermatiis linearibus stipitellatis.

Hab. ad superficiem internam rarius externam corticis secedentis Mali in Gallia, Helvetia, Germania, Austria, Belgio, Italia, America boreali.

12 Hysterium eumorphum Sacc. Mich. II, 140. — Peritheciis laxe 5645 gregariis, superficialibus, imo haud tota basi adnatis, regulariter navicularibus, rectis, utrinque acutiusculis,  $1^1/_2 \approx 1/_2$  mill., nigricantibus, rima lanceolata dehiscentibus, discumque rufum ostendentibus, labiis levibus obtusis; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis,  $150-160 \approx 15$ , apice rotundatis, paraphysibus filiformibus apice fuscescente coalescentibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis oblique monostichis, fusoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, sæpius curvulis,  $30-38 \approx 11-14$ , crasse 3-septatis, non constrictis, guttulatis, fuligineis, dein opacis.

Hab. in corticibus in Carolina Amer. bor. (RAVENEL). — Ob servante cl. Cooke convenit cum exempl. n. 329, Hysterii biformis Fr. Scler. Suec., nec Duby; sed longe abhorret a descriptione ipsius Friesii (ob perithecia regularia, recta, disco rufo, defectu sphærularum etc.), quæ descriptio quadrat cum diversa specie jam rite cognita.

13. Hysterium Stenogramma Dur. et Mont. Fl. Alg. pag. 553, Syll. 5646 Crypt. n. 648. — Peritheciis innatis anguste linearibus acutissimis nigris, in series parallelas dispositis, labiis cum matrice concretis acutis conniventibus, disco planiusculo fuscescente; ascis clavatis ventricosis; sporidiis oblongis subsenis obtusis quadrilocularibus, fuligineis, latitudine sua quadruplo longioribus.

Hab. ad caules exsiccatos Ferulæ, Alger (Durinu).

14. Hysterium discolor Speg. Fung. Arg. Pug. I, pag. 185. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, majusculis,  $1\frac{1}{2}-2^{1}/_{2}$  mill. long.,  $^{3}/_{4}-1$  crass., utrinque acutiusculis, rima profunda labiis crassissimis percursis, primo totis clausis, Hysterographio Fraxini simillimis, dein late dehiscentibus, quandoque perfecte discoideis (udis semper, siccis rarius), epithecio primo albo-melleo, dein rufescente, postremo ferrugineo; excipulo atro, carbonaceo lævi, non nitente; ascis longissimis,  $180-220 \approx 12-15$ , cylindraceis, paraphysibus filiformibus, apice coalescentibus, atque rufescentibus obvallatis; sporidiis monostichis, elliptico-elongatis, primo roseo-fuscescentibus, 1-septato-constrictis, biguttulatis dein triseptatis, fuligineis,  $28-30 \approx 10-12$ .

Hab. ad ramulos dejectos Celtidis Talm, Barracas del Sur et a S. Josè de Flores Amer. merid.

15. Hysterium Drynariæ B. et. Br. Fungi of. Ceyl. n. 1147. — Pe- 5648 ritheciis immersis flexuosis, labiis candidis; sporidiis triseptatis ellipticis, apicibus acutiusculis; peritheciis spermogonicis pallidis minutis; spermatiis oblongis 5 μ. long.

Hab. in frondibus Drynariæ quercifoliæ, Tropical fore-

sts, Ceylon. - Habitus fere lichenoideus. pk.

16. Hysterium macrosporum W. R. Gerard in Peck, 26. Rep. 83. — 5649 Peritheciis longitrorsum striatis; ascis paraphysatis; sporidiis inordinatis, oblongis primo 1-septatis, hyalinis, dein triseptatis, 40-50 ≈ 14-15, fuligineis.

Hab. in ligno pineo decorticato, in Amer. bor. North Greenbush (Gerard), in ligno Caryæ albæ, Carolina inf. (Curtis).

17. Hysterium ajoense Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 190. — Peri- 5650 theciis superficialibus hinc inde densiuscule gregariis, carbonaceis, atris, subnitidis, lineari-elongatis, rectis v. flexuosis, utrinque acutiuscule rotundatis, medio rima longitudinali percursis, labiis rotundatis, obtusis, longitudinaliter sæpe striatis, 1-1,5 mill. long. 0,3-0,4 mill. cr.; ascis cylindraceis sursum truncato-rotundatis, deorsum longiuscule attenuato-stipitatis, 120-150 ≈ 8-9, p. sporif., 30-35 ≈ 5 stip., octosporis, paraphysibus densissimis longioribus obvallatis; sporidiis rectis v. oblique monostichis, cylindraceo-ellipticis, utrinque obtusiusculis, primo hyalinis medio constricto-1- septatis, dein triseptato-constrictis, fuligineis, 20-22 ≈ 6-7.

Hab. in ramulis dejectis Scutiæ buxifoliæ in sylvis austra-

lioribus «Montes Largos» dictis Argent. Amer. bor.

18. Hysterium proteiforme Duby Hyst. p. 27. — Minutum e fibrillis 5651 ligneis erumpens, forma omnino varium lineare oblongo-globosum globosumve in series parallelas dispositum transversim tenuissime lineolatum atrum lucidum, labiis angustis acie plus minus remotiusculis discum lineari-lauceolatum oblongum vel sphæroideum atrum revelantibus; ascis minutis clavatis, paraphysibus strictis superatis; sporidiis oblongo-linearibus minutissimis diametro triplo quadruplo-ve longioribus æqualibus utrinque rotundatis 3-septatis dilute fuscis, distichis.

Hab. ad ligna carie exesa arida Quercus Carolinæ (Curis).

19. Hysterium prælongum Schw. et Curt. in Duby Hyst. pag. 27.—

Parallelum lineare angustum plus minus elongatum transversim tenuissime rugulosum atrum lucidum, labiis tumentibus arcte conniventibus; ascis obovatis, paraphysibus filiformibus ad apicem incrassatis et coalescentibus superatis; sporidiis ovatis diametro ses-

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Hysterium.

749

qui- vel duplo longioribus utrinque rotundatis primo hyalinis homogeneis, demum 3-septatis, rubro- dein atro-fuscis et tandem omnino opacis distichis.

Hab. ad lignum aridum Novi-Mexici Amer. bor. (Curtis).

20. Hysterium ambiguum Duby Hyst. pag. 27. — Erumpens longitu- 5653 dine omnino varium ex elongato lineare ad lineari-ovatum undique versum flexuosum non lineolatum atrum opacum, labiis crassis acie complanatis conniventibus rimam angustissimam relinquentibus; ascis obclavatis minutis, paraphysibus filiformibus tenuibus æquantibus; sporidiis anguste oblongis diametro duplo v. triplo vel longioribus utrinque obtusis, 3-septatis dilute fuscescentibus.

Hab. ad ramum emortuum Rubi prope Olbias Galloprovinciæ.

21. Hysterium sphæriaceum Ellis in the Amer. Nat. Febr. 1883, 5654
p. 193. — Erumpens, minutum, \( \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \) mill. longum, breviusculum, dense gregarium, nigrum et fere leve, non vero nitidum, rimose dehiscens, labiis non prominentibus; ascis subcylindricis, subsessilibus, 55 \( \pi \)7, obscure paraphysatis; sporidiis distichis fusoideis, initio hyalinis, nucleatisque, denique flavidis et 3-septatis, ad septa leniter constrictis, \( 12-20 \) \( \pi 3-3,5. \)

Hab. in ligno putri Decorah, Jowa Amer. bor. (E. W. Holway). Habitus fere *Glonii parvuli*. Perithecia subinde villo parco subglanduloso (proprio?) conspersa.

22. Hysterium Duhyi (Crouan) Sacc., Mytilinidion Dubyi Crouan Finist. p. 30. — Peritheciis solitariis vel 2-3 aggregatis, mytiliformibus, fragilibus, 1 mill. longis; ascis cylindraceis, octosporis; sporidiis fusoideis, elongatis, 3-septatis, flavis, septis remotiusculis.

Hab. in trunco putri Pini cæsi, Finistère Galliæ. — An re vera Mytilidii species?

### B) Sporidia 5-pluriseptata.

23. Hysterium dissimile Karst. Enum. Fung. Lapp. p. 210 et Myc. Fenn. II, p. 236. — Peritheciis sparsis, emergentibus, tandem superficialibus, firmis, forma valde varia, lineari-lanceolatis vel lanceolatis apicibusque attenuatis, deinde sæpissime orbicularibus vel ellipsoideis plerumque rectis, nigris, labiis crassiusculis, plus minus lævigatis, distantibus, tandem late divergentibus sæpeque rugosis vel diffractis, discum sæpe valde dilatatum et orbicularem, pulvinatum, inæquabilem, nigrum aperientibus, opacis, circa 1 mill. long.; ascis clavatis, apice rotundatis, 120-135 ≈ 21-25 octosporis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongatis, spurie 3-5-septatis, flave-

750

scentibus,  $30-46 \approx 12-20$ ; paraphysibus haud bene discretis, massa grumosa fusca apicibus obtectis.

Hab. in ligno duro vetusto ramorum decorticatorum Pini prope

Ruva in Lapponia rossica.

24. Hysterium complanatum Duby Hyster. p. 26. — Superficiale; pe-5657 ritheciis lineari- aut elongato-ellipsoideis subovatisve nigro-griseis opacis complanatis tenuissime longitudinaliter striatis extremitate rotundato-truncata continuis, lineas longas confertissimas efformantibus, labiis arctissime conniventibus; ascis elongato-clavatis; sporidiis lineari-lanceolatis diametro 4-5-plo longioribus utrinque acutis 3-septatis, medio non constrictis primo hyalinis demum rubro-fuscis di-tristichis.

Hab. ad lignum aridum in Carolina (Curtis).

25. Hysterium Thujarum C. et Peck. Cooke Disc. of Un. St. 33. — 5658 Subgregarium superficiale; peritheciis ellipticis, acuminatis, elevatis, sæpius navicularibus, longitudinaliter striatis, opacis, labiis prominentibus, arcte conniventibus; ascis cylindraceis; sporidiis late fusoideis obtusis, 3-5-septatis, fuligineis,  $30-40 \approx 10-12$ .

Hab. in cortice Thujæ occidentalis, New Baltimore (E. C.

Howe).

26. Hysterium Tryblidiastrum De Not. Recl. Pir. pag. 491. — Peri- 5659 theciis superficialibus, sparsis, raro per paria approximatis, ellipsoideis, oblongo-linearibus, aterrimis, carbonaceis, labiis arcte conniventibus clausis, superficie ad longitudinem striolatis; ascis amplis, e basi tenuata crasse saccato-clavatis, quadri-octosporis; paraphysibus prorsus nullis; sporidiis grossis junioribus fusoideo-oblongatis, diaphanis, quadri-guttulatis, atque utroque apice bi-tri-septatis, demum crasse fusoideis, sexlocularibus, olivaceo-fuligineis, hinc sæpe convexioribus asymmetricis, loculis terminalibus abbreviatis, polari diaphano.

Hab. in ligno denudato Castaneæ in sylvis Valle Intrasca,

Ital. bor. — Habitus Hysterii pulicaris.

27. Hysterium depressum B. et C. North Amer. Fungi 792. — Elon- 5660 gatum, granulato-rugosum depressum; rima angustissima; ascis clavatis; sporidiis cymbæformibus 5-septatis, 40 μ. longis, subinde e latere convexiore abrupte protuberantibus.

Hab. in ligno sicco, in montibus Virginiæ Amer. bor.

28. Hysterium fusiger B. et C. North Amer. Fungi n. 793. — Elongatum flexuosum; sporidiis fusiformibus quandoque curvatis multi(8)-septatis, 25 \(\mu\). longis.

Hab. in ligno putrescente New England Amer. bor. (Sprague).

— Perithecia varie versa.

29. Hysterium lineariforme Sacc., Hyst. lineare Berk. North Amer. 5662 Fungi p. 149, nec Fr. — Habitus Glonii linearis, sed sporidia fusiformia ad medium valde constricta, 37-50 µ. longa, multiseptata (colorata?).

Hab. in ligno Taxodii, Quercus, Gleditschiæ in Carolina, New-England etc. Amer. bor.

30. Hysterium magnosporum Gerard, Bull. Torr. Bot. Cl. IV, p. 64. 5663 — Peritheciis superficialibus ellipticis, longitudinaliter striatis; sporidiis late ellipsoideis obtusis, 7-septatis, 7-guttatis, 55 = 17, fuligineis.

Hab. in ramis decorticatis Caryæ albæ, Poughkeepsie, America boreali (W. R. Gerard).

31. Hysterium Bérengerii Sacc. Fungi Ven. Ser. IV, n. 50, Hyst. an- 5664 gustatum Béreng. Herb.!, nec Pers., Hyst. elongatum Sacc. Mycol. Ven. 158, t. XVI, f. 8, nec Corda, nec De Not. Ist. p. 23 sub Hysterographio, an Hyst. elongatum Duby Hist. p. 29, t. I, f. 9 (ubi sporidia non muriformia satis cum meis quadrant). - Peritheciis dense gregariis, basi ligno obscurato adnatis, subparallelis, linearibus vel lineari-lanceolatis, utrinque obtusiusculis, 2-21/2 mill. longis, 1/2 mill. crassis, atropiceis, vix nitidis, rima dorsali dein latiuscula hiantibus, longitudinaliter tenuiter utrinque 1-striolatis, contextu carbonaceo, fragili; ascis clavatis, 120-130 = 18, apice rotundatis, breve crassiuscule stipitatis, crasse tunicatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 8-sporis; sporidiis distichis, rarius oblibue monostichis, oblongo-fusoideis, plerumque curvulis, 35-40 = 9-10, rarius 12, initio luteolis, 1-septatis, 8-10-cuboideo-nucleatis, dein rufo-fuligineis distincte 8-9-septatis loculis pœnultimis brevioribus.

Hab. in ligno fraxineo, Cison (Treviso) Ital. bor. — Habitu perfecte Hyst. elongati æmulum et cum vero Hyst. elongato verisimiliter ab auctoribus variis commutatum, differt tamen sporidiis angustioribus utrinque magis attenuatis et septis longitudinalibus prorsus nullis uti ad genus Hysterographium neutiquam pertinere possit.

#### C) Species desciscentes.

32. Hysterium strobilarium Karst. Hedw. 1883, p. 42, Hyst. conige- 5665 num Karst. Myc. Fenn. II, p. 235, nec Moug. et Nestl. — Peri-

theciis confertis, per peridermium erumpentibus, rotundatis, v. elongatis, atris, rima longitudinali dehiscentibus, pusillis, punctiformibus; ascis cylindraceo-clavatis,  $77 \approx 6$ ; sporidiis subdistichis, fusoideo-elongatis, rectis vel leviter curvulis, tenuiter uniseptatis, loculo superiori ad septum inflato, chlorino- seu luteolo-hyalinis,  $12-16 \approx 2-3$ ; paraphysibus filiformibus, flexuosis.

Hab. in strobilis A bietis excelsæ in Fennia. — Auctoritate cl. Karstenii sub Hysterii genere servo, an tamen potius Glonium?

33. Hysterium lenticulare Karst. Myc. Fenn. II, p. 235. — Peritheciis confertis vel gregariis, emergentibus, deinde superficialibus,
basi tantum leviter ligno immersis, rotundatis, vertice sæpe deplanatis, striatulis vel sæpius lævibus, rima, vulgo canaliculata, dehiscentibus, atris, circiter 0,6 mill. lat.; ascis cylindraceis, 150 ≈ 7;
sporidiis monostichis, fusoideo-elongatis, rectis vel leviter curvulis, uniseptatis,(?), ad septa constrictis, loculo utroque medio leviter
constricto guttulisque 2 ornato, dilute flavis vel fuscescentibus, 2226 ≈ 4-5; paraphysibus copiosis, gracillimis, haud bene discretis.

Hab. ad lignum vetustum in Fennia meridionali. — Sequenti affine et simile, microscopico autem examine distinctum apparet.

34. Hysterium sphærioides Karst. Symb. ad Myc. Fenn. p. 258. Symb. 5667 Myc. II, 234. — Peritheciis densissime stipatis, basi ligno immersis, rotundatis vel subellipsoideis, vulgo pressione mutua difformibus, vertice plerumque vel depressis striatis vel sulcatis vel lævibus, deinde rima dehiscentibus, nigris, rigidis, circiter 0,6 mill. lat.; ascis cylindraceo-subclavatis, 110 ≈ 9-10 octosporis; sporidiis monostichis, fusoideo-oblongatis, rectis, uniseptatis, loculis uni-, raro biguttulatis, ad septum constrictis, primitus chlorino-hyalinis, dein flavescentibus vel fuscescentibus, tandem subfuscis, 15-17 ≈ 5-6; paraphysibus copiosis, gracillimis, haud bene discretis.

Hab. ad lignum Betulæ autumno rarius obvium saltem in

Fennia australi. - An Glonium?

35. Hysterium surinamense Lév. Ann. scienc. nat. 3, 1845, p. 57. — 5668 Erumpens, gregarium superficiale ovato-oblongum acutum nigrum, labiis inflexis lævibus disco nigro intus albo; ascis linearibus paraphysatis; sporidiis monostichis elliptico-oblongis, septatis, opacis.

Hab. ad ramos dejectos in Surinam. — Perithecia 2 mill. longa

utrinque acuta. Affine videtur Tryblidiellæ rufulæ.

D) Species, ignota fructificatione, omnino dubiæ.

36. Hysterium Kalmiæ Schw. in Fr. El. II, p. 939 et Syn. Am. bor. 5669

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Hysterium.

753

n. 2091. — Ligno innatum, prominulum; peritheciis dimidiatis linearibus utrinque acuminatis, labiis acute prominulis, disco lineariatro.

Hab. in ramis decorticatis Kalmiarum Salem in Amer. septentrionali. — Ligno canescenti innatum, ut H. vario, sed non colliculoso-prominens, regulare, parallelum, constanter angustatum et rectum. Perithecia basi deficientia, tenuissima, ligno tenuissime (ut vix discerni queat) tecta, 1-2 lin. longa, atra quidem sed e ligno extus canescenti-nigra, labiis distinctis, acutis, subinvolutis, ut discus linearis tamen semper in conspectum veniat. Asci ligno impositi.

37. Hysterium Carmichælianum Berk. in Cooke Handb. n. 2291, Hy-5670 sterium varium Grev. t. 233, nec Auct. — Superficiale, substipitatum, breve lineare vel subellipticum, nigrum, opacum, vix leve, labiis obtusis, inflexis; fructificatione....

Hab. in cortice levi quercino, Appin Britanniæ. — Sec. Curtis species inventa est quoque in cortice Liquidambaris in Carolina inferiore.

38. Hysterium Castaneæ Syn. Carol. n. 247, Fr. S. M. II, p. 582. — 5671 Depressum, oblongum, obtusum, nigrum, labiis apertis tenuissimis, intus castaneis.

Hab. in ligno Castaneæ vescæ in America boreali. — Basi applanata adnatum, sed vix immersum, læviusculum, recens splendens. Figura maxime variat, ovata, elongata, plerumque oblonga. Labiis diffractis, color interni castaneus proditur.

39. Hysterium sulcatum Fr. Elench. II, 144, Sphæria sulcata Fr. 5672
T. M. II, 498. — Sparsum, epidermide innata tectum, ellipticum, clausum, superne sulcatum, nigrum, nucleo collabascente, nigro.

Hab. in ramulis emortuis in Suecia. — Species admodum distincta, Sclerotium adnatum primo obtutu referens. Forma nunc subrotunda, nunc elongata, plerumque elliptica, leviter convexa, ob epidermidem omnino innatam nigrefactam tegentem superficies striatula, plerumque rima longitudinali, rarius ore rotundo dehiscens, unde pro Sphæria species facile sumenda. Intus tota atra est, primo farcta, dein in medio evacuata, cavitate punctiformi vel elongata.

40. Hysterium episphærium Fr. S. M. II, p. 581 et Elench. II, 138. 5673 Innato-superficiale, ellipticum, depressum, nigrum, labiis planius-sculis lævibus, disco lineari.

Hab. ad ligna putrida in Gallia et Germania et in Diatrype Stigmate in Suecia. — Ab Hysterio pulicari vere diversum.

41. Hysterium Sambuci Schum. Säll. II, 152 et Fr. S. M. II. p. 586. 5674
— Peritheciis ovatis vel subrotundis prominentibus atris subconfluentibus, labiis tumidiusculis rugulosis vel leviusculis.

Hab. in ramis Sambuci nigræ et racemosæ in Gallia et Germania. — Perithecia gregaria, integra, subrotunda vel ovalia, innato-erumpentia, opaca, atra, omnium affinium breviora, unde nudo oculo Sphæriam refert. At sub lente observantur labia distincta, tumidula, inflexa, unde discus in hoc statu non in comspectum venit, tantum rima longitudinalis. Intus albidum est et evacuatum, ut Sphæria, nec perithecium dimidiatum, ut in proximis, quare species omnino curiosa.

42. Hysterium Polygoni Fr. S. M. II, p. 591. — Innatum, oblongum, 5675 epidermide tectum cinereum, demum nudum nigrum, labiis tumidulis, intus albidis.

Hab. in ramis emortuis Polygoni in Kamtschatka (Wormsk.).

43. Hysterium Berkeleyanum Ces. Myc. Born. p. 13. — Innatum; 5676 peritheciis sat confertis, 1/2-2/3 mill. longis, ovalibus, convexiusculis, nitidis, brunneis, rima æquali et marginibus levibus hiantibus; fructificatione jam ejaculata.

Hab. in Sarawak, in stipite marcescente monocotyleo, Sarawak

Borneo (BECCARI).

44. Hysterium striatulum (Ach.) Fr. Elench. II, p. 140, Opegrapha 5677 striatula Ach. Syn. p. 74. — Denudatum, elongatum ellipticumve; longitudinaliter striatulum, basi vallicula corticali albida cinctum, disco lineari.

Hab. ad corticem Uvariæ in Guinea (Afzelius). — Crusta in speciminibus visis nulla! et ob valliculam tenuem albam basin cingentem erumpens videtur. Perithecia adnata, sparsa, varie posita, plerumque elongata et recta, sed variant flexuosa et elliptica, striis longitudinalibus obscuris; ab Achario sulcata dicuntur.

45. Hysterium enteroleucum (Ach.) Fr. Elench. II, p. 137, Opegrapha 5678 enteroleuca Ach. Syn. pag. 78. — Superficiale, demum secedens; peritheciis subrotundis turgidis lævibus, apice fissis, nucleo albo deliquescente.

Hab. in corticibus Cinchonarum, ex America australi allatis.
— Perithecia subconferta, prominula, hemisphærica, lævia, opaca, atra, plerumque rotundata, apice fissa; demum vero, etiam ex Achario, oblongo-elliptica, disco aperto concaviusculo lineari, ut

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ. Hysterium.

755

in veris *Hysteriis*. Nucleus albus, collabascens, unde perithecia juniora intus cava, demumque perithecio dimidiato secedente denudatus, elabensque relinquens foveolam concaviusculam albam nigro-marginatam.

46. Hysterium abbreviatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2094. — Erum. 5679 pens ex fibris subsolutis cinerascentibus, punctiforme et abbreviatum; peritheciis semilinearibus, subacuminatis glabris arcte clausis, valde elevatis, nigrescentibus, spargentibus ascos frequentes.

Hab. in ligno antiquissimo Rhododendri, Bethlehem in America boreali.

47. Hysterium fibritectum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2095. — Erum- 5680 pens, gregarium, plagas unciales inter fibras semisolutas occupans; peritheciis semilinearibus, atris, late ovatis, utrinque abrupte acuminatis, plerumque apice applanatiusculis, lateribus convexis; rima lata marginata, primum clausa.

Hab. in lignis antiquissimis salicinis, Bethlehem in America boreali.

48. Hysterium librincolum Schw. Syn. Am. bor. n. 2102. — Subtecto- 5681 innatum ipso libro caulis, minutum, sparsum, nigrum, subrugosum, 1/3 lincæ longum, convexum, oblongo-ovatum, utrinque obtusum; demum rima satis hians.

Hab. in exsoletis caulibus Asclepiadis syriacæ, epidermide orbatis, Bethlehem Am. bor. — Merum punctum offert nudo oculo in fibris elevatiusculis situm aut potius illis innatum.

49. Hysterium teres Schw. Syn. Amer. n. 2077. — Crustæ quædam 5682 æruginoso-fuliginæ insidens; peritheciis teretibus, longitudine lineam excedentibus, elevatis, subflexuosis, utrinque abbreviatim acutis, nigris, glabris nec nitentibus; labiis subinflexis apertis.

Hab. rarissime in vetustis lignis Rhododendri, Carolina et Pensylvania Amer. bor.

50. Hysterium cinerascens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2076. — Gre- 5683 garium, elongato-flexuosum, aterrimum, subnitens, quamquam superficie punctulata; ligno cinerascente circumdatum, hinc cinerascens; peritheciis dense aggregatis elongatis, labiis tenuibus, sæpe frustulatim ruptis valde dehiscentibus.

Hab. rarius in putridissimis ligni Juglandis cinereæ, Bethlehem Amer. bor.

51. Hysterium rugulosum Schw. Syn. Am. bor. n. 2070. — Perithe- 5684 ciis minoribus rotundis aut difformibus, nigris, plerumque convexis, extus valde rugulosis in maculam aggregatis, aut sparsis, lon-

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Hysterium. 756

gitudinaliter dehiscentibus, rima centrali, interdum abbreviata et manifestim labiata.

Hab. in frustulis dejectis ligni salicini, Bethlehem Am. bor. 52. Hysterium nucicolum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2080. - Crustæ 5685 nigricanti insidens; peritheciis ex ovato hemisphæricis valde convexis, rima subimpressa, acuta clausa, ceterum glabris, ex fusco nigris, acervatim sitis ex omni positione, transversa, parallela, et mixta; ascis profluentibus, fœdantibus.

Hab. in nucibus putridissimis Juglandis amaræ, Bethlehem Amer. bor.

53. Hysterium Verbasci Schw. Syn. Amer. bor. n. 2093. — Regulare, erumpens, sparsum, nullimode confluens, aterrimum, abbreviato-oblongum, utrinque acuminatum extus rugoso-punctatum; labiis satis distantibus; disco nigro.

Hab. frequens in éxoletis caulibus Verbasci Thapsi, Bethlehem Amer. bor.

54. Hysterium Rhois Schw. Syn. Amer. bor. n. 2092. — Sparsum, 5687 reve, ovatum aut subrotundum, convexo-globosum, nigrum, non nitens, glabrum; labiis distantibus, rima latiuscula aperta.

Hab. rarius in ligno carioso Rhois typhinæ, Bethlehem Amer. bor. — Inter fibras ligni subimmersum, minutum, puncta nigra nudo oculo tantum repræsentans.

55. Hysterium betulignum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2075. — Varie 5688 flexuosum et contortum, compresso-teres, nigrum; peritheciis in subiculo quodam crustoso-floccoso, majusculis, situ mire variantibus; labiis tumidulis, obtusis, substriatis.

Hab. frequens in cortice antiquo frustulato Betulæ, Salem Bethlehem, Amer. bor.

56. Hysterium confluens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2101, nec Wallr. 5689 - Subinnato-tectum, sparsum in macula expallente epidermidis; peritheciis polymorphis, ovatis, subrotundis, aut difformibus, sæpe confluentibus, situ variantibus, nigris, absque nitore, majoribus minoribus intermixtis, ultimis plerumque orbiculatis; labiis medio assurgentibus, rima acutim apertis, utrinque quasi sub rima sulcatis.

Hab. in stipitibus Ruborum, Bethlehem Amer. bor. — Satis affine H. Rubi sed forma et indole diversum.

57. Hysterium rimincolum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2086. — Erumpens, in rimis situm, vix unquam omnino denudatum, angustum, lineare, confluens lineatim in longas series; peritheciis medio dilatatis, labiis tumidulis apertis, ætate irregulariter ruptis, subflexuo-

sis, utrinque acuminatis, nigris, disco pallente; junioribus peritheciis sæpe sphæriæformibus.

Hab. in rimis corticalibus virgultorum emortuorum Diervillæ trifidæ Bethlehem (Schw.), Buffalo (Clinton). — Affine Hysterio Ledi. — Sec. Peck, 30 Rep. on the st. Mus. ad Dothideam referenda esset hæc species, sed de loculis nulla mentio.

58. Hysterium Azaleæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2089. — Primum 5691 epidermide fere tectum, inde intumescente, quacum assurgit, rima aperta, satis magnum, seriatim ac parallele confluens; peritheciis 1-2 lineas imo interdum semiunciam longitudine æquantibus; ex cortice tumido formantur pseudolabia obtegentia vere tenuia, aperta, subrufescentia nigra discum latiusculum monstrantia, fere numquam denudata, nisi fungo destructo; epidermide demum dejecta, peritheciorum rudera ex ipso ligno erumpentium, flexuosorum, margine tumido in conspectum veniunt.

Hab. in cortice Azaleæ nudifloræ, Bethlehem, Pensylv. Amer. bor. (Schw., Michener). — H. rimiincolo affine.

59. Hysterium Plantaginis Kirchn. in Lotos 1856, p. 246. — Peri- 5692 theciis erumpentibus, minutis, fuligineo-nigris.

Hab. in scapis Plantaginis lanceolatæ, Kaplitz, Bohem. meridionali.

60. Hysterium Vaccinii Schw. Syn. Amer. bor. n. 2088. — Erumpens, 5693 magnum, elongatum, ovatum, fusco-atrum, multo majus quam Sporomega Ledi, cui affine; labiis tenuibus, disco rufescente; cortice innatum erumpit.

Hab. in ramis exoletis Vaccinii frondosi Bethlehem America boreali.

Hysterium candidum Tode, H. cæruleum Tode, H. viride A. S., H. rotundum Bernh., H. quadrilabiatum Tode etc. etc. ut nimis obscura consulto omittuntur.

**TRYBLIDIELLA** Sacc. (Etym. a *Tryblidio*, cui affine genus). — Perithecia erumpenti-superficialia, subcoriacea, labiis tumidulis latiuscule hiantia. Asci paraphysati octospori. Sporidia oblonga, 2-pluriseptata, typice 3-septata, denique fuliginea. — Respondet *Tryblidio* sed sporidia non didyma.

1. Tryblidiella rufula (Spreng.) Sacc., Hysterium rufulum Spreng. 5694 in Vet. Ac. Holm. 1820, p. 20, Fr. S. M. II, p. 584, Hysterium confluens Kunze in Weig. Exs., Tryblidium confluens (Kunze) De Not. Pir. ist. p. 16. — Erumpens, oblonga, flexuosa vel sub-

trigona, levis, atra, labiis tumidis transversim striatis, disco rufescente; ascis elongato-cyliadraceis paraphysibus clavulatis obvallatis. octosporis 180-200 = 15; sporidiis oblongis oblique 1-stichis 3-septatis, ad septa vix constrictis, rufescentibus dein opace fuligineis.  $30-35 \approx 10$ .

Hab.. ad ramos Rhois, Meliæ, Berchemiæ etc. in Carolina sup. Brasilia, Surinam, Cuba. - Sec. Berk. Exot. F. Schw. p. 292 in Pensylvania, Nova Zelandia et Cuba (ad Citros et Coffeas) occurrit forma: sporidiis medio constrictis, brevioribus, nempe 25-28 μ. longis. - Ad quam formam sec. ipsum Berk. spectat Angelinia nigro-cinnabarina (Schw.) B. et C. Cub. Fungi n. 728 seu Patellaria nigro-cinnabarina Schw. In hac vero sec. Minks Symb. licheno-myc. II, p. 63: sporidia sunt 3-septata, denique muriformia, 19-22 = 6,5-9,5 (in exempl. austro-africanis). - Hysterium rufulum Fr. in Linnæa 1830 p. 552 verisimiliter complectitur quoque Tryblidium hysterinum.

2. Tryblidiella Leprieurii (Mont.) Sacc., Angelinia Leprieurii Mont. 5695 Guy. n. 450, Syll. n. 635, Tryblidiella Leprieurii (Mont.) Duby Hyst. p. 24. — Peritheciis sessilibus navicularibus aut confluentia triquetris, in cæspitulos aggregatis; disco rubricoso carnoso-tremelloso, sporidiis atro-punctato, madido vix lineam lato, sicco labiis crassis fusco-atris, involuto-approximatis clauso; ascis clavatis 180 μ. longis, octosporis; sporidiis rectis curvulisve, oblongis triseptatis, fuscis,  $32-40 \approx 10-12$ .

Hab. e cortice arborum in Guyana erumpens (Leprieur) in Cuba et Ceylon, subinde in Sphæriis parasitica (Berneley). — Cæspites erumpentes, conferti, 3-5 mill. lati. Perithecia aggregata, hysterina, 1-3 mill. longa, flexuosa, utroque fine attenuata, bilabiata, sicca clausa, madore discreta, labiis fuscis longitrorsum tenuissime striatulis. Discus rubricosus, pulverulentus, sporis ejectis atro-punctatus, tremellinus, ex ascis paraphysibus constans.

3. Tryblidiella Beccariana (Ces.) Sacc., Angelinia Beccariana Ces. 1898 Myc. Born. p. 13. - Peritheciis erumpentibus, sparsis, singulis interdum connatis, 1-11/2 mill. longis, e brunneo virentibus, opacis, levibus, plus minus flexuosis acutis, turgidis, labiis introflexis, disco brunneo; ascis linearibus, gracilibus, 60 = 6, sporidia arcte amplectentibus; paraphysibus ascos superantibus, capillaribus, adglutinatis, apicibus crassioribus coloratis; sporidiis difformibus, uniserialibus, cylindricis vel subclavatis, rectis vel curvulis, diu continuis vel pluries constrictis, dein opacis, triseptatis,  $12-15 \approx 5-6$ .

Hysteriaceæ, Phæophradmiæ, Rhytidhysterium. Hab. ad petiolum Monocotyledoneæ plantæ cujusdam in Ceylon (BECCARI).

4. Tryblidiella minor (Cooke) Sacc., Tryblidium minus Cooke Grev. 5897 IV. pag. 182, tab. 67, fig. 9. - Peritheciis . . . ; ascis tereti-clavulatis, breve stipitatis, copiose paraphysatis, octosporis, 100 = 12; sporidiis distichis, breve fusoideis, rectiusculis, utrinque obtusiusculis, 4-5-guttulatis, dein 3-(raro 5-)septatis, non constrictis, denique fuligineis,  $24-26 \approx 7-8$ .

Hab. in ramis Mori, New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

RHYTIDHYSTERIUM Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 191. (Etym, rhytis. ruga et Hysterium). - Perithecia elongata, rima longitudinali percursa ac dehiscentia, labiis tumidulis intus involutis, obtusis, transverse dense ac grosse costato-sulcatis. Asci octospori. Sporidia primo hyalina, 1-septata, dein fuliginea, 3-pluriseptata. -Genus species complectens lichenibus quam maxime affines sed ob thalli absolutam deficientiam inter fungos recensendas, jam celeberrimo Muellero Argoviensi missas, ab eo vero inter lichenes non receptas.

1. Rhytidhysterium brasiliense Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 191, 5698 f. 50-56. — Peritheciis atris, sparsis, glaberrimis majusculis, 1.5-2 mill. long., 0,8 mill. alt. et crass., erumpenti-subliberis, alte exsertis, elliptico-lanceolatis, utrinque acutiuscule rotundatis, basi nonnihil coarctatis, rima longitudinali profunda percursis, labiis semel intus revolutis, rotundatis, costis transversis, grossis sulcatis jove sicco clausis durissimis, jove pluvio latiuscule apertis; ascis crasse cylindraceis, apice obtusiuscule rotundatis crasseque tunicatis, basi attenuato-stipitatis, 230-250 = 20-30, octosporis, paraphysibus hyalinis, densissimis, longioribus, vertice ramulosis clathratoconnexis atque fusco-fuligineis obvallatis, ægreque distinguendis; sporidiis oblique monostichis vel rarius subdistichis, ellipticis, primo hyalinis, 1-septato-constrictis, dein triseptatis, ad septa excentrica non vel vix constrictis, utrinque plus minusve rotundatis, 40-45 ≈ 15-20, atro-fuligineis opacis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus plantæ cujusdam, prope Iguapé, Brasilia meridionali (Doct. Puiggari). — Odor nullus. Jodi ope ascorum tunica ac paraphyses cœrulescunt.

2. Rhytidhisterium viride Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 192. — Pe- 5699 ritheciis sparsis pulchre et vivide viridibus majusculis, 1-1,5 mill. long., 0,5-0,6 mill. alt. et lat., ex cortice lichenibusque superpo-

sitis erumpentibus, elongatis, alte exsertis, rectis vel vix flexuosis, apicibus obtusulis depressis, basi non vel vix coarctatis, semper clausis, siccis coriaceo-durissimis, udis carnoso-tenacissimis, rima percursis, labiis semel intus revolutis, rotundato-tumidulis, dense et grosse costato-sulcatis; ascis cylindraceis, sursum obtuse rotundatis et crassiuscule tunicatis, deorsum brevissime ac abrupte attenuato-stipitatis,  $200-250 \approx 10-12$ , octosporis, paraphysibus filiformibus, hyalinis, apice coalescenti-ramosis ac virescentibus obvallatis, ægreque visibilibus, sporidis subrectis monostichis, elongato-ellipticis, v. elliptico-subbiconicis, medio 1-septato-constrictis, utrinque acutiuscule rotundatis,  $20-30 \approx 7-9$ , loculis primo simplicibus dein 1-pseudo-septatis, hyalinis; (an dein vere 3-septatis, fuligineisque?).

Hab. ad cortices lichenibus tectos, Faxina, Brasilia meridionali, (Doct. Pulggari). — Odor peculiaris licheninus; Jodi ope tunica ascorum dilute cœrulescit, apice paraphysum intense virescenti-cœrulescunt. Species mox distinguenda!

- BAGGEA Auersw. Hedw. 1866, p. l et 1868, t. l, f. 9. (Etym. a Cl. Bagge, collectore botanico). Perithecia erumpentia elongata, minuta, coriaceo-membranacea, atra, rima lineari dehiscentia. Asci paraphysati, breviusculi, polyspori. Sporidia elongata, 3-septata, dein fuscescentia.
- 1. Baggea pachyasca Auersw. l. c. Rehm. Ascom. n. 28. Peri- 5700 theciis generis, laxe parallele seriatis,  $^{1}/_{3}$  mill. long.,  $^{1}/_{8}$  mill. vix cr.; ascis oblongo-ovatis,  $70 \approx 21-24$ , subsessilibus, paraphysibus ramulosis obvallatis, sub-100-sporis; sporidiis polystichis elongatis, obtusis, curvulis, 3-septatis,  $14-18 \approx 3$ , hyalinis, dein brunneolis. Hab. in ramis decorticatis, emortuis sed adhuc stantibus

Quercuum, Frankfurth, Windsheim, Sugenheim etc. Germaniæ.

- MYTILDION Duby Hyster. p. 62, [sub nom. mendoso Mytilinidion]. (Etym. dimin. a mytilos, genus parvæ conchæ). Lophium Karst. Myc. Fenn. II, p. 245, nec Fr. Perithecia emerso-superficialia, liberata, verticalia, compressa, tenui-carbonacea, fragilia, labiis acutissimis arcte conniventibus. Asci paraphysati, octospori. Sporidia oblonga, elongata, 3-pluri-septata, rarius (in subg. Bulliardella) 1-septata, flavescentia.
  - I. Eu-Mytilidion: sporidiis 3-pluriseptatis.
- 1. Mytilidion aggregatum (DC.) Duby Hyst. pag. 22, tab. 1, fig. 3, 5701

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Mytilidion.

76

Hysterium aggregatum DC. Fl. Fr. VI, 168. — Peritheciis hinc inde aggregatis, subparallelis, mytiliformibus, vix  $\frac{1}{2}$  mill. longis, carbonaceis, atro-nitidulis basi setulis rigidulis fuligineis (constanter?) cinctis, rimula perangusta; ascis cylindraceis breve stipitatis,  $120-130 \approx 10$ , apice obtusatis, octosporis; sporidiis submonostichis, initio subdidymis, dein fusoideis,  $20-24 \approx 6-7$ , 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis olivaceo-fuligineis, quandoque loculis extimis pallidioribus.

Hab. in truncis putridis Pinorum in Gallia, Italia, Helvetia, Germania, Suecia, Lapponia. — Nudo oculo refert maculas nigras irregulares, 4-10 mill. longas, sub lente compositas e peritheciis perexiguis, convexis, compressis, dispositis secundum ligni fibras. Sub lente optima observatur rima longitudinalis.

2. Mytilidion rhenanum Fuck. Symb. App. I, p. 298. M. aggregatum 5702 Fuck. Symb. p. 93, nec Duby. — Peritheciis superficialibus, sessilibus, dense gregariis, Lophii mytilini magnitudine, paucioribus minoribus, maculæ fuscæ, siccæ pulveraceæ plerumque insidentibus, parallele dispositis, cymbiformibus, convexis, a latere vix compressis, transversim striatis, fusco-nigris, nitidis, indehiscentibus; ascis substipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 120 = 10; sporidiis distichis, fusiformibus seu anguste clavatis et antice obtusiusculis, plerumque rectis, 3-septatis guttulatisque, æqualiter fuscis, 36-38 = 4-6.

Hab. in caudicibus Pini sylvestris pr. Vollrads et Okriftel Germaniæ.

3. Mytilidion decipiens (Karst.) Sacc. Mich. I, 55, Lophium decipiens Karst. Myc. Fenn. II, 246. — Peritheciis gregariis, sessilibus, emerso-superficialibus, rotundatis vel oblongatis, subscaphoideis, acutiuscule carinatis, atris, lævibus, minutis, vix 0,3 mill., excedentibus; ascis cylindraceis, basin versus sæpe leviter inflatis curvatisque, 65-80 ≈ 8-12, octosporis; sporidiis in parte inferiori asci distichis, fusoideo-oblongatis vel fusoideo-elongatis, rectis vel leniter curvulis, 3-septatis, dilute flavis, 15-20 ≈ 4-6, paraphysibus filiformibus, flexuosis, gracillimis.

Hab. ad corticem Juniperi communis in Fennia australi et Italia. — \*Conorum Sacc. Mich. I, 415. A typo vix differt ascis angustioribus (nempe  $100 \approx 7$ ) sporidiis pariter angustioribus (nempe  $20 \approx 4$ ) 3-septatis, vix constrictis, subolivaceis. In squamis strobilorum Abietis excelsæ, Conegliano Italiæ (Spegazzini).

4. Mytilidion læviusculum (Karst.) Sacc., Lophium læviusculum 5704 Karst. Symb. Myc. Fenn. pag. 261, L. mytilinum Stev. nec Fr.

- Peritheciis gregariis, emerso-superficialibus, sessilibus, linearielongatis, hysteriiformibus, atris, læviusculis, 0,3-0,7 mill. long.: ascis fusoideo-elongatis, 54-60 = 6, octosporis; sporidiis fusoideoelongatis, rectis, vel rectiusculis, vulgo tenuiter 3-septatis, flavescentibus, 16-22 = 2,5-3, paraphysibus numerosis, confertis, gracillimis.

Hab. ad lignum fabrefactum pineum in Mustiala Fenniæ (Karst.). — Forma minor: ascis  $50 \approx 4$ ; sporidiis  $15 \approx 2-3$ . In foliis pineis Forres Britanniæ (J. Keith).

5. Mytilidion Limonii (Thum.) Sacc., Lophium Limoni Thuem. Contr. 5705 Myc. Lusit. n. 540. — Peritheciis dense gregariis, emerso-superficialibus, sessilibus, plus minusve orbiculatis, subdisciformibus, verruculosis, aterrimis, majusculis; ascis longe cylindraceis vel fere fusiformibus, subarcuatis, apice acutatis, basi angustatis, sessilibus, hyalinis, octosporis, 75-90 = 6; sporidiis sæpe in asci parte superiore distichis, fusoideo-elongatis, subcurvatis, utrinque acutatis, obsolete triseptatis, dilute luteis vel hyalinis, 20-30 = 3,5-4; paraphysibus numerosis, filiformibus, clavatis, hyalinis, longitudine ascorum.

Hab. in ramulis aridis Citri Limonii, Felgueiras (J. A. Henriques). — Specimina authentica a cl. Penzigio examinata sistunt verum Lophium: sed cum discrimina maxima sint inter duo hæc genera, dubius hæreo an commutatio speciminum facta sit, hinc diagnosim Thumenii retuli.

6. Mytilidion californicum Ell. et H. Bull. Torr. Cl. Myc. 1881. - 5706 Peritheciis conchiformibus, 3/4 et ultra mill. longis, tenuiter striatis, labiis arcte conniventibus, denique partim hiantibus; ascis cylindraceo-clavatis, 40-45 = 7-7,5; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, triseptatis, subinde leniter medio constrictis, flavidis, 12-15  $\mu$ . longis.

Hab. in foliis Sequojæ giganteæ (Big trees) California Amer. bor. (H. W. HARKNESS).

7. Mytilidion acicolum Wint. Hedw. 1880, p. 176. — Peritheciis 5707 sparsis, superficialibus, e basi dilatata verticaliter lineari-compressis, acie acutis, opacis, nigris, ca. 1/2 mill. longis, macula suborbiculari, nigra insidentibus; ascis anguste cylindraceis, brevissime pedicellatis, 8-sporis,  $100-140 \approx 10$ ; sporidiis monostichis, oblongatis vel fere bacillaribus, triseptatis, ad septa constrictis, fuscoluteis,  $17-21 \approx 5.5-9$ .

Hab. in acubus adhuc pendulis Juniperi communis var.

Hysteriaceæ, Phæophragmiæ, Mytilidion. 763 nanæ in Cresta mora prope Albulæ Hospitium, Graubunden Helvetiæ.

8. Mytilidion santonicum P. Brun. Descrip. Champ. Nouv. n. 1, in 5708 Rev. Myc. 1881, IX, pag. 14. — Peritheciis sparsis, nigris, fragilibus, globulosis v. oblongis, rima angusta denique dehiscente; ascis subclaviformibus, 85-90 µ. longis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, oblongis, v. ovato-oblongis, utrinque rotundatis, 3-septatis, medio leniter constrictis, 20-22 = 7-8, fusco-olivaceis, 2-guttulatis, loculis extimis subhyalinis.

Hab. in cortice Castane w vetusto prope Saintes Gallie. -"An diversum ab Hysterio pulicari?".

9. Mytilidion tortile (Schw.) Sacc. F. Ven. IV, pag. 27. Hysterium 5709 tortile Schw. Carol. n. 250. - Peritheciis superficialibus, membranaceo-carbonaceis, fragilibus, gregariis v. subsparsis undique versis, obverse cymbiformibus seu conchiformibus, 1/2-1 mill, long.  $\frac{1}{3}$  mill. crassis, acie acuta, ibique rimula angustissima notatis, atro-nitidulis, lateribus longitudinaliter sulculatis, senio irregulariter dehiscentibus; ascis cylindraceis breve noduloso-stipitatis, 130-150 ≈ 14-15, 8-sporis, crasse tunicatis; sporidiis oblique monostichis v. hinc inde subdistichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiuscule attenuatis, initio hyalinis, guttulatis, dein fuligineis, in ascis 3-septatis, 28-30 = 7-8, dein solutis 5-septatis, 38-40 = 8-10.

Hab. in cortice Juniperi communis et virginianæ in Amer. boreali, Italia et Germania. — Mytilidion rhenano Fuck. affine.

10. Mytilidion Karstenii Sacc., Lophium mytilinum Karst. Myc. 5710 Fenn. II, p. 245, nec Pers. nec Fr. — Peritheciis plerumque e crusta late effusa, indeterminata emergentibus, subpedicellatis, sursum dilatatis, transversim striatis, atris, nitentibus, fragilibus, mediæ magnitudinis; ascis cylindraceis, 150-180 = 10-12, octosporis; sporidiis distichis, bacillaribus, apicem superiorem versus leviter incrassatis, rectis vel leviter curvulis, 3-7-septatis, loculis uniguttulatis, dilute flavis, tandem fulvescentibus, guttulis chlorinis, 34- $45 \approx 4-5$ , paraphysibus flexuosis, gracillimis.

Hab. ad cortices, ligna et acus Pinuum per totam Fenniam frequenter obvium. - \*intricatum Karst. l. c. Peritheciis gregariis, superficialibus, hysterioideis, medio pedicello suffultis, discretis vel connatis, elongatis, transversim striatis, nitentibus, fragilibus, 1-2 mill. longit.; sporidiis submonostichis, bacillaribus, utrinque attenuatis, rectis vel leviter curvulis, 3-septatis, fulve-

11. Mytilidion gemmigenum Fuck. Symb. App. I, p. 299. — Perithe- 5711 ciis superficialibus, sessilibus, sparsis seu paucigregariis, macula deficienti, Mytilidio rhenano duplo triplove minoribus, verticalibus, oblongis, utrinque obtusis, vix compressis, latere transversim subtiliter multistriatis, antice convexis, obtusis, rarius emarginatis, medio acie angustissima, atris; ascis elongato-clavatis, 8-sporis, 92-130 = 10; sporidiis in asci inferiori parte monostichis, in superiore parte distichis, fusiformibus, utrinque obtusis, plerumque rectis, primo (in asco) hyalinis, demum fuscis, 7-septatis,  $36 \approx 4-5$ : paraphysibus exilibus, ramulosis.

Hab. ad ramulos (præcipue ad gemmas) Laricis etc. in Germania. - Perithecia vere perennia sunt et quotannis novos ascos gerunt.

12. Mytilidion fusisporum (Cooke) Sacc., Lophium fusisporum Cooke 5712 in Grev. Lophium mytilinum Cooke F. Brit. Ser. II, n. 200, nec auct. - Peritheciis subsessilibus, sursum expansis, conchiformibus, lateraliter compressis, nigris, nitidulis, striatis; ascis subcylindricis; sporidiis fusiformibus, sub-7-septatis, flavidis 50  $\mu$ . longis.

Hab. in ramis et cortice Pinorum in Britannia. - An satis diversum a M. gemmigeno?.

13. Mytilidion novo-cæsariense (Ellis) Rehm. Asc. n. 313, Hyste- 5713 rium novo-cæsariense Ellis in Bull. Torr. Cl. 1877, p. 133. -Gregarium; peritheciis levibus, oblongis, undique versis, labiis acutis vix apertis; ascis late clavatis, crasse tunicatis, ramulosoparaphysatis 120 = 36; sporidiis oblongo-fusiformibus, obtusiusculis, subinæquilateralibus, 2-4-pluriseptatis, mellinis, 38-42 = 12-15, denique (teste Rehm) muriformibus.

Hab, in cortice exteriore Pini inopis, South Jersey America boreali. — «An Hysterographium?».

### II. Bulliardella: sporidiis didymis.

14. Mytilidion lineare Rehm Ascom. Exs. et Diagn. n. 216. — Pe- 5714 ritheciis in maculas atras, subrotundas, 1-3 mill. diam., coacervatis, minutissimis, mytiliformibus, atris, carbonaceis, sublinearibus; ascis cylindraceo-clavatis, apice incrassatis, 8-sporis,  $60 \approx 6$ ; sporidiis elongato-fusoideis, rectis vel subcurvatis, didymis (jugiter?), fuscidulis, 12 = 2.5, distichis; paraphysibus ramosis.

Domuglad prope balnea Herculina in Banatu (Lojka).

OSTREION Duby Hyst. p. 21, [sub nomine vitioso Ostreichnion] (Etym. ab ostreion, parva ostrea). — Perithecia conchiformia, superficialia, subpedicellata, longitudinaliter striata. Asci magni tetraspori, paraphysati. Sporidia maxima fusoidea, multiseptata, fuliginea.

1. Ostreion americanum Duby Hyst. p. 22, t. I, fig. 1. — Sparsum 5715 atrum, nitidum, obsolete transversim striatum ostreiforme, acie incurva; ascis cylindraceis, 350-400 = 30, tetrasporis; sporidiis monostichis, crasse fusiformibus, medio constrictis, opacis, rubro-

fuscis, 12-20-septatis,  $90-100 \approx 25-27$ .

Hab. ad corticem trunci Liquidambaris in Carolina australi (Curtis sub nomine Hysterii varii). — Sec Cooke Grev. IV, t. 67, fig. 1, sporidia 11-septata, septis duobus extimis valde approximatis.

# Sect. 6. Hyalophragmin Sacc.

GLONIELLA Sacc. (Etym. a Glonio, cui analogum genus). - Perithecia emergentia, oblonga v. linearia, carbonacea, atra, rima longitudinali dehiscentia. Asci typice 4-8-spori, paraphysati. Sporidia oblonga v. fusoidea 2-pluriseptata, plerumque 3-septata, hyalina v. subhyalina.

1. Gloniella lapponica (Karst.) Sacc., Hysterium lapponicum Karst. 5716 Myc. Fenn. II, p. 234. - Peritheciis gregariis, erumpentibus, demum ligno nigrefacto basi tantum innatis rotundatis, serius rima longitudinali dehiscentibus, atris, opacis, subinde vertice obsolete striatis vel rugosis, 0,8-0,9 mill. latit.; ascis clavatis, 120-126 = 20-21, octosporis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongatis, curvatis, 1-3-septatis, ad septa vix constrictis, chlorinis seu chlorino-hyalinis, 36-39 \u2224 10; paraphysibus filiformibus, gracillimis.

Hab. in ligno vetusto salicino prope Kola, oppidum Lapponiæ rossicæ. - Vergit ad Lophiostoma.

2. Gloniella ovata (Cooke) Sacc., Hysterium ovatum Cooke Grev. 5717

XI p. 107. — Gregaria superficialis; peritheciis ovatis, utrinque obtusis, atris, longitudinaliter striatis, labiis arcte conniventibus; ascis subcylindraceis; sporidlis sublanceolatis, utrinque rotundatis, 15-18 = 8, hyalinis, nucleatis, demum pseudo-triseptatis.

Hab. in truncis vetustis quercinis, Carolina, America boreali

(RAVENEL).

3. Gloniella curta (Karst.) Sacc., Hysterium curtum Karst. Myc. 5718 II. p. 235. — Peritheciis gregariis vel confertis, prominulis, sphæroideis vel oblongatis vel ellipsoideis, vertice subinde applanatis vel obtusissime conoideis demum rima dehiscentibus, lævibus vel vertice striis paucissimis, atris, 0,3 mill. latit.; ascis cylindraceis, 80 ≈ 5-6, parte sporif., octosporis; sporidiis oblique monostichis, fusoideo-oblongatis, plus minus curvatis, 3-septatis, ad septa constrictis, chlorino-hyalinis, 10-16 ≈ 2,5-4,5; paraphysibus filiformibus, gracilibus, haud bene discretis.

Hab. in ligno exsiccato arborum frondosarum et acerosarum in insula Runsala Fenniæ nec non in Lapponia rossica.

4. Gloniella hyalina (C. et Peck) Sacc., Hysterium hyalinum C. 5719 et Peck, Cooke Disc. of Un. St. 33. — Erumpens, dein superficialis, secus ligni fibras disposita, subinde parallela, linearis angusta, utrinque rotundata, 1-2 mill. longa, recta, tenuiter striata; labiis acutis, subclausis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidis monostichis v. subdistichis, fusoideis, 3-septatis, hyalinis, 26-28 \( \preceq 6-8. \)

Hab. in ligno arborum deciduarum, New York Amer. bor.

5. Gloniella serpens (Ces.) Sacc., Hysterium serpens Ces. Myc. Born. 5720 p. 13. — E cortice erumpens; peritheciis stipatis, linearibus obtusis, flexuosis, opacis, nigris, levibus; ascis subclavatis, 60  $\mu$ . longis, tetrasporis; sporidiis biserialibus, cylindraceis, utrinque obtusis, leniter curvulis, viridi-fuscellis, triseptatis, 20(?)  $\mu$ . longis.

Hab. in corticibus Sarawak Borneo (BECCARI).

6. Gloniella Curtisii (Duby) Sacc. Hysterium Curtisii Duby Hyst. 5721 pag. 30, tab. I, fig. 10. — Erumpens demum omnino superficialis, sparsa ovato-globosa convexa complanato-convexave, recta nec minime filexuosa atra opaca, labiis tumidis latis longitudinaliter 1-2-striatis stria externa non profundiori rimam angustissimam relinquentibus; ascis amplis clavatis sessilibus limbo hyalino cinctis; sporidiis magnis elliptico-elongatis utrinque rotundatis 1-2-septatis non merenchymaticis hyalinis aut dilute fuscescentibus limbo hyalino cinctis inordinate dispositis; paraphysibus nullis.

Hysteriaceæ, Hyalophragmiæ, Gloniella.

Hab. ad ramos Vitis in Carolina australi (Cuaris sub nom. H. flexuosi, a quo chracteribus laudatis et imprimis structuram sporidiorum distinctum). - Monente tamen Minks esset Hyst. flexuosi status immaturus, an ex commutatione speciminum?

7. Gloniella byssiseda (Cru.) Sacc. Hysterium byssisedum Crouan. 5722 Finistére p. 30. — Peritheciis ovoideis v. subsphæricis, depressis, majusculis, labiis tenuibus conniventibus; ascis subcylindricis, octosporis; sporidiis navicularibus, distichis, 3-septatis, 4-guttulatis, hyalinis; paraphysibus filiformibus asco longioribus.

Hab. in ligno emortuo Salicis et Betulæ, Finistére Galliæ.

- Perithecia subiculo brunneo filamentoso semiimmersa.

8. Gloniella atramentaria (B. et Br.) Sacc., Hysterium atramenta. 5723 rium B. et Br., F. of Ceyl. n. 1146. — Minutum, ellipticum, e crusta nigra oriundum; ascis brevibus cylindraceis; sporidiis clavatis trinucleatis, hyalinis, 7-8 μ. longis.

Hab. in ligno in Ceylon. — Perithecia oculo inermi vix cer-

nenda.

9. Gloniella Aurantii (Catt.) Sacc., Hysterium Aurantii Catt. Micet. 5724 Agrum., in Archivio Bot. Crittogam., II, p. 20, t. XXII, f. 7, 8, F. it. t. 1152. — Peritheciis immersis demum emergentibus, sed paulo prominentibus, aggregatis vel sparsis, linearibus rarius lineari-elongatis, non striatis, atris, opacis; labiis angustis, arcte conniventibus, acie acuta rimam linearem angustissimam relinquentibus; ascis elongato-clavatis, paraphyses filiformes subæquantibus; sporidiis octonis, distichis (tristichis in figura delineatis!) fusiformibus, utrinque acutatis, curvulis, 5-septatis haud constrictis, hyalinis,  $15 \approx 2.5-3$ .

Hab. ad lignum aridum Citri Aurantii Italia meridionali

(sec. CATTENEO).

10. Gloniella minima Sacc., Hysterium minimum Sacc. F. Ven. IV, 5725 p. 27, F. it. t. 123. — Peritheciis erumpentibus, linearibus, minutis, 1-11/2 mill. longis 1/8 mill. crassis, epidermide rupta cinctis, parallelis, atris, membranaceo-carbonaceis, rimula longitudinali angusta notatis; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, 40 = 3, paraphysibus nullis visis, 8-sporis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, utrinque rotundatis, 14 = 6, 3-septatis, ad septa leniter constrictis, hvalinis.

Hab. in ramulis exsiccatis Artemisiæ camphoratæ et Fraxini Orni in Venetia. Affinis, ut videtur, Gloniellæ Typhæ

et G. Moliniæ.

11. Gioniella perexiqua (Speg.) Sacc., Hysterium perexiguum Speg. 5726. Nov. Add. n. 93 et Mich. II, p. 256. — Peritheciis linearibus, 1,/-11/2 long., 1/8-1/10 mill. lat., membranaceo-carbonaceis, rima longitudinali labiis acute adnatis vix perspicua notatis, subsuperficialibus, atris; ascis saccato-clavatis, brevissime et crassiuscule stipitatis, apice crasse tunicatis, paraphysibus filiformibus apice recto et clavato obvallatis, octosporis, 35 = 10; sporidiis distichis vel tristichis elliptico-ovoideis, 3-septatis, loculo secundo superiore tumidiore, hyalinis, granuloso-farctis, pluriguttulatis, 8-9 = 4.

Hab. ad caules dejectos putrescentes Angelicæ sylvestris in alpinis Cadore Ital. bor.

12. Gloniella Moliniæ (De Not.) Sacc., Hysierium Moliniæ De Not. 5727 Recl. Piren. ital. in Comm. Soc. critt. ital. II. 491, Sacc. Mich. I, p. 252. — Peritheciis exiguis, sparsis, lanceolatis, convexis, atris nitidulis, rima longitudinali dehiscentibus, humectis hiantibus, disco fuscescentibus; ascis oblongo-cylindraceis,  $50 \approx 15$ , apice rotundatis, basi brevissime stipitatis, 8-sporis; sporidiis distichis, oblongis, 12-15 = 5-6, utrinque obtusiusculis, constricto-3-septatis, 4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in culmis vaginisque Triticorum, Conegliano, (Spegaz-ZINI), Moliniæ, Valle Intrasca (DE Nor). — Gloniellæ Typhæ Fuck. Symb. App. II, p. 327 et. G. minimæ Sacc. affinis.

13. Gloniella microtheca Sacc. et. Sp., Hysterium microthecium S. et S. Mich. I, 414. — Peritheciis hinc inde in partibus matricis dealbatis gregariis, parallelis innato-erumpentibus anguste linearibus 12/-3/4 mill, longis, 1/10 mill. crassis, rimula notatis, contextu cellulari atrocyaneo, molliusculo; ascis fasciculatis, oblongis v. obpyriformibus nunc  $20 \approx 15$ , nunc  $30 \approx 10$ , nunc clavatis  $40 \approx$ ·18, brevissime stipitatis, apice tunica incrassata rotundatis, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis di- vel tristichis oblongis v. subclavulatis, utrinque obtusiusculis, 12-16 = 4-5, rectis v. vix inæquilateralibus, initio 4-nucleatis, dein 3-septatis non v. vix constrictis, hyalinis.

Hab. in culmis induratis Arundinis Donacis vites sustinentibus, Conegliano Ital. bor. et in Gallia meridionali. — Ab G. minima et G. Moliniæ quibus affinis differt matrice conspicue albo-maculata, a primo insuper paraphysibus nullis, sporidiis vix constrictis, ab altero ascis sporidiisque minoribus etc.

14. Gloniella Typhæ (Fuck.) Sacc. Hysterium Typhæ Fuck. Symb. 5729

Hysteriaceæ, Hyalophragmiæ, Pseudographis.

769

App. II, p. 51. — Peritheciis gregariis, erumpentibus, mox totis superficialibus, parallele dispositis, minutis,  $1-1^1/_2$  mill. long., anguste ellipticis, utrinque acutissimis, nigro-fuscis, labiis distantibus, disco lanceolato vel rhomboidali, plano, concolori; ascis oblongo-ovatis, antice basique angustioribus, plerumque stipitatis, 8-sporis,  $40-46\approx16$ ; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa constrictis, loculo subultimo crassiori, rectis, hyalinis seu dilutissime flavis,  $12-14\approx4-5$ ; paraphysibus sparsis, filiformibus asco longioribus.

Hab. in culmis foliisque dejectis putridis Typhæ angustifoliæ pr. Budenheim Germaniæ.

15. Gloniella Fourcroyæ (B. et Br.) Sacc., Hysterium Fourcroyæ 5730 B. et Br. F. of Ceyl. n. 1145. — Peritheciis vage sparsis, brevibus depressis, rufis, fissura angusta; sporidiis fusiformibus multinucleatis, 7-8 μ. longis (maturis hyalinis?).

Hab. in foliis, fungillo infuscatis, Fourcroyæ in Ceylon. — Forma palmicola: sporidiis  $10 \mu$ . longis. In foliis Palmarum, Ceylon.

16. Gloniella orbicularis (B. et Br.) Sacc. Glonium orbiculare B. et 5731 Br. F. of Ceyl. n. 1149. — Peritheciis superficialibus, circinantibus, in maculam orbicularem congestis; sporidiis oblongis quadriseptatis, 12-13 μ. longis (maturis hyalinis?)

Hab. in culmis Bambusæ in Ceylon. — Maculæ 6 millim. circ. latæ.

PSEUDOGRAPHIS Nyl. Herb. Fenn. p. 96 et Karst. Mycol. Fenn, I, p. 31. (Etym. pseudo, falso et Graphis, lichenum genus, ad quod accedit). — Perithecia erumpentia, difformia, sæpe elongata, curvata, crassiuscula, rugosa, in labia, demum valde distantia fissa, hymenio fere disciformi. Asci cylindraceo-clavati octospori. Sporidia oblongata, spurie 5-8-septata, luteo-hyalina. Paraphyses filiformes. Genus inter Discomycetes et Pyrenomycetes ambiguum.

Pseudographis elatina (Ach.) Nyl. Herb. Mus. Fenn. p. 96, Lichen 5732 elatinum Ach. Prodr. pag. 22, Hysterium elatinum Fr. Syst. Myc. II, pag. 584, Hysterium pinicola Nyl. Pez. Fenn. pag. 77, Krempelhuberia Cadubriæ Mass. — Peritheciis erumpentibus, difformibus, curvatis, rugosis, atris, labiis distantibus, disco rufescente pallido, demum rufescente atro, majusculis; ascis cylindraceo-clavatis, apice attenuatis, 180 ≈ 14-18, parte sporif. 135-150 μ. longa, octosporis; sporidiis distichis vel subdistichis, oblongatis,

utrinque obtusis, rectis vel lenissime curvulis, spurie 5-9-septatis vel guttulatis, luteolo-hyalinis, 26-42 = 8-11; paraphysibus filifor-

mibus flexuosis, gracilibus.

Hab. ad corticem abietinum et pineum in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Belgio, Italia. - Var. β. crispa (Pers.) Hysterium crispum Pers. Syn. Fung. p. 101, Hysterium elatinum β. crispum Fr. Syst. myc. II, 584. — A typo differt peritheciis multo longioribus, tenuioribus, magis curvatis vel flexuosis, labiis distinctis, tenuibus, crispatis, disco atro. — Ad ramos tenuiores abietinos frequenter obvia sed semper minus bene evoluta. Ps. elatina Rehm, Asc. n. 25 sporidiis muralibus, 21-30 = 10-14 diversa videtur et forte eadem ac Hysterographium Megalographa.

2. Pseudographis pinicola (Reb.) Rehm Ascom. Diagn. n. 24, Hyste- 5733 rium pinicolum (Reb.) Rehm, Exs. n. 24, Peziza pinicola Reb. Neom. p. 385, Fr. S. M. II, p. 113, Tryblidium pinicola (Reb.) Cooke Grev. IV, t. 67, f. 8. - Obovata, extus fibroso-striata, rugulosa, fusco-nigricans, brevissime stipitata, regularis, margine inflexo fimbriato, disco subclauso humecto expallente; ascis clavatis, stipitatis, 120 = 18, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, elliptico-oblongis, subfusoideis, 24-33 = 7-8, 1- dein usque 7-septatis, hyalinis.

Hab. in cortice Pini sylvestris in Helvetia, Germ., Suecia,

3. Pseudographis Arnoldi Rehm Ascom. Diagn. n. 120, Blitridium 5734 Arnoldi Rehm Asc. Exs. n. 120. — Peritheciis primitus sub epidermide nidulantibus, clausis, dein, epidermide dilacerata cinctis, emergentibus, denique sessilibus, planis, margine crasso, 4-7 vel pluries dilacerato, denique subintegro cinctis, atris, fere orbicularibus, 1 mill. diam.; hypothecio fuscidulo; ascis clavatis, apice incrassatis, 8-sporis, 120 = 14; sporidiis obtuse ellipticis 1-2-stichis, 2- dein 4-cellularibus, primitus circulo gelatinoso crasso cinctis, dein liberis et ad septa perparum constrictis, hyalinis,  $18 \approx 5$ ; paraphysibus ramosis; teneris, superne fuscidulis.

Hab. ad ramulos siccos Rhododendri ferruginei in al-

pibus elatioribus Tyrolensibus.

4. Pseudographis dealbata (Gerard) Sacc., Tryblidium dealbatum 5735 Ger. Bull. Torr. Cl. V, p. 39. - Peritheciis subcupularibus, ellipsoideis, estriatis, nigris; ascis clavatis; sporidiis ovato-oblongis, sub-8-septatis, 35-37 = 15, granulosis, chlorino-hyalinis.

Hab. in cortice vivente Syringæ vulgaris, New York Amer. bor. (Gerlad). — Cfr. Hysterographium Syringæ. n. 5763.

Hysteriaceæ, Hyalophragmiæ, Dichæna.

DICHÆNA Fr. Summa Veg. Scand. p. 403. (Etym. dicha, divisim, ob perithecia sulco divisa). — Perithecia typice biogena, innato-erumpentia, irregulariter elliptica, coriaceo-membranacea, atra rima longitudinali notata, sæpius in maculam atram dense aggregata. Asci elongati, 4-8-spori. Sporidia oblongo-fusoidea, 2-pluriseptata, typice 3-septata, subhyalina. - Status pycnidicus, ascophoro frequentior, sistit Psilosporce Rabenh. species.

1. Dichæna quercina (Pers.) Fr. Elench. II, 141, Opegrapha querci- 5736 na Pers. O. macularis Ach. Schizoderma quercinum Chev. Par. p. 438, t. 11, f. 21, Heterographa macularis Fee. — Peritheciis e cortice vivo erumpentibus minoribus subimmersis ovatis, demum in maculas læviusculas subdeterminatas confluentibus; ascis cito diffluentibus, oligosporis (?); sporidiis distichis, oblongo-ovoideis. 20-25 = 9, diu granulosis, continuis, tandem tenuiter 3-septatis, hyalinis.

Hab. ad cortices leviores Quercus in tota Europa et America boreali. In Cyrillæ et Vaccinii corticibus in Amer. bor. adsunt formæ similes.

2. Dichæna faginea (Pers.) Fr. Elench. II, 141, Opegrapha conglo- 5737 merata Pers., Opegr. faginea Pers., Opegr. epiphega Ach. -Peritheciis e cortice vivo erumpentibus, majoribus, prominulis oblongis, demum in maculas rugosas effusas confluentibus.

Hab. ad cortices leviores vivos Fagi in tota fere Europa et Amer. bor. - Var. corylea Fr. l. c. Peritheciis minoribus prominulis subrotundis, demum in maculas tuberculosas confluentibus.

In cortice Coryli in Germania, Suecia etc.

3. Dichæna strobilina Fr. Summa Veg. Scand. p. 40, Cooke Handb. 5738 n. 2805. — Peritheciis gregariis erumpentibus, subirregularibus, initio subrotundis, molliusculis, opace brunneis, dei nigris, rima longitudinali dehiscentibus; ascis suboctosporis; sporidiis fusoideis leniter curvis, triseptatis subinde 3-nucleatis, hyalinis,  $10-13 \mu$ . longis. — Pycnidium sistit Hendersoniam (Psilosporam?) strobilinam Curr.: stylosporis fusoideis, hyalinis, binucleatis.

Hab. in squamis conorum Abietum in Suecia, Britannia et Germania.

4. Dichæna strumosa Fr. Nov. Symb. p. 132. — Peritheciis oblon- 5739 go-subrotundis, dense stipatis demum corrugatis concrescentibus, in stromate corticali hemisphærico protuberante innatis.

Hab. ad ramos Quercuum in Mexico (Liebmann), Quercus

Hysteriaceæ, Hyalophragmiæ, Dichæna.

772

nigræ in Carolina Amer. bor. (Curtis). — Valde affinis Dichænæ rugosæ, e qua tuberculo corticali protuberante mox dignoscitur.

5. Dichæna æquata Fr. Elench. II, p. 141, Hysterium æquatum 5740 Fr. l. c. — Peritheciis denudatis lineari-oblongis, lævibus, in maculas determinatas atras connatis, disco lineari.

Hab. ad cortices arborum in America boreali, ut videtur, vivarum (Mühlenberg). — Primo intuitu Dich. quercinæ adeo simillima, ut prorsus eamdem credas et revera affinis, sed certissimis notis distincta. Stroma nullum discerni potest. Maculas oblongæ, determinatæ, magnitudine variæ, continuæ, aterrimæ, ópacæ; constituuntur e peritheciis minutis, jam junioribus stipatis, distincte prominulis, lineari-oblongis, subinde flexuosis, lævibus. Discus linearis, ater; intus fuscescens, asciger.

6. Dichæna cæspitosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 1828, Cooke Disc. 5741 of U. S. p. 31. — Peritheciis per velum innatum cæspitosim aut plerumque quaternatim erumpentibus rotundato-subcompressis, fuligineo-nigrescentibus, demum pulverulento-fuscescentibus, apice interdum irregulariter porrecto, aut rima abbreviata dehiscentibus; peritheciis epidermide subcinerascente cinctis, elevatis in plagas majorés nigras aggregatis.

Hab. in cortice fagineo ex Nova Anglia Am. bor. (Torrey).
7. Dichæna smilacina Schw. Syn. Amer. bor. n. 1828, Cooke Disc, 5742 of U. S. p. 31, Rhytisma Smilacis Schw. in Fr. Sull. II, p. 570.

— Innata, effusa, confluens; peritheciis minutis numerosis orbiculatis, medio quasi tuberculatis, dein apertis.

Hab. in ramis languidis et emortuis Smilacis rotundifoliæ frequens Salem et Bethlehem Amer. bor. — Vix differt a Rhystimate Smilacis et certissime melius huc ducenda species. Ad longitudinem 16-30 cent. stipites emortuos ambit, atra sed hinc inde cinerascens.

### Sect. 7. Hyalodictyæ Sacc.

GLONIOPSIS De Not. Pir. Ister. p. 23. (Etym. a Glonio et ops facies). — Perithecia carbonacea, erumpenti-superficialia, atra, elongata v. linearia, rima longitudinali dehiscentia. Asci paraphysati,

Hysteriaceæ, Hyalodictiæ, Gloniopsis. 773 supoctospori. Sporidia ovata v. oblonga, pluriseptato-muriformia, hyalina v. pallide flavida.

1. Gloniopsis culmifraga (Spegaz.) Sacc., Hysterium culmifragum 5743 Speg. in Myc. univ. n. 977. - Peritheciis subcarbonaceis, atris, fusoideo-elongatis, 0,5-1,5 mill. longis, 80-100  $\mu$ . latis, rima longitudinali donatis; ascis ovoideo-ellipticis, breve et crassiuscule stipitatis, crasse tunicatis, octosporis, paraphysatis, 50-65 = 14-16; sporidiis hyalinis, primo uniseptatis, dein triseptato-muriformibus. pluriguttulatis, ad septa parum constrictis, 15-16 = 6-6,5.

Hab. in culmis emortuis dein intemperiis expositis Secalis cerealis in Venetia pr. Conegliano (Specazzini). - Affinis Gloniellæ Moliniæ, sed, teste Spegazzini, sporidiis muriformibus differt.

2. Gloniopsis biformis (Fr.) Sacc., Hysterium biforme Fr. S. M. II, 5744 582, Sacc. Mycol. Ven. p. 211. - Superficialis, elongata, subflexuosa, atra, labiis lævibus, disco lineari constrictis; ascis cylindraceis breve stipitatis, 80-90 = 10-12, 8-sporis; sporidiis inordinate monostichis v. subdistichis, ovoideis antice crassioribus, rotundatis, 14 = 7-8, initio cribrose guttulatis, dein 3-septatis, ad septum medium constrictis, quandoque septulo uno alterove longitudinali, hyalinis. - Spermatia in peritheciis junioribus sphæriæformibus minutissima oblonga, hyalina, 4 = 1.

Hab. in ligno denudato Quercus, Betulæ, Cratægi, Pyri etc. in Suecia, Gallia, Germania, Italia. - Perithecia dimorpha intermixta, alia hysterina oblonga recta v. sigmoidea, alia minora sphæriiformia. – Quæ cl Duby in Mem. Hyst. 28 sporidia fusca 5-septato-muriformia describit, hucusque non vidi; sed forte maturitate provecta talia fiunt. Tunc ad Hysterographium pertineret.

3. Gloniopsis orygmæa (Mont. et Duby) Sacc. Hysterium orygmæum 5745 Mont. in Duby Hyst. p. 31. — Epidermide tecta, sparsa, recta, nigro-grisea, opaca, brevis ovato-lanceolata lanceolatave, labiis tenuibus extriatis conniventibus acie acuta rimam linearem profundam relinquentibus; ascis lanceolato-clavatis paraphysibus filiformibus, apice subincrassatis coadunatione fuscis brevioribus; sporidiis ellipsoideis hyalinis intus nucleis 4 merenchymaticis fœtis.

Hab. ad ramos Ericæ arboreæ in Algeria (Montagne).

4. Gloniopsis Rocheana (Duby) Sacc. Hysterium Rocheanum Duby 5746 Hyst, p. 51, t. I, f. 21. — Peritheciis erumpentibus superficialiadnatis crustaceo-aggregatis sed non confluentibus, ovato-globosis ovoideisve atro-nitidis, labiis tumidis, convexis estriatis rimam angustam demum paulisper dilatatam relinquentibus; ascis clavatis

sessilibus; sporidiis diametro subduplo longioribus ellipticis tenuissime lineolatis diaphanis, maturitate pallide luteolis, nucleis 4 merenchymaticis fœtis; paraphysibus filiformibus, apice ramosis et interdum coadunatis, asco brevioribus.

Hab. ad cortices ignotas in horto Lugdunensi Batavorum (De LA Roche).

5. Gloniopsis Gerardiana Sacc. Hysterium Gloniopsis Ger. in Torr. 5747 Club. p. 78. — Gregaria, erumpens; peritheciis elongatis rectis v. flexuosis, utrinque attenuatis, nigris, nitidis, longitudinaliter parce striolatis, labiis rotundatis, inflexis, rimam angustam limitantibus; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis biseriatis, fusoideis, hyalinis, 4-septatis, fenestratis, 15 = 5.

Hab. in Quercus trunco New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

6. Gloniopsis Mülleri (Duby) Sacc., Hysterium Mülleri Duby Hyst. 5748 p. 32, t. I, f. 12. — Erumpens demum omnino superficialis sparsa aut gregaria, atra, nitida, ovata, ovato-linearisve brevis rigida (non flexuosa), labiis tumidis obtusis estriatis rimam angustam interdum paulisper dilatatam relinquentibus; ascis magnis cylindricis; sporidiis grossis, ovato-ellipsoideis hyalinis aut hyalino-lute-scentibus loculis 3-6 mediis demum merenchymaticis, torulosis.

Hab. ad ramos corticatos aut decorticatos Myrti in insula du Levant prope Olbias (Müller).

Gloniopsis stictoidea (C. et Ellis) Sacc., Hysterium stictoideum 5749
 C. et E. Grev. VII, p. 7. — Innata, lanceolata, ore aperta, disco fusco; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, 3-5-septatis, merenchymaticis, hyalinis, 20-25 ≈ 8.

Hab. in ramis decorticatis quercinis, New Jersey Am. bor. 5750
8. Gloniopsis australis (Duby) Sacc. Hysterium australe Duby. Hyster. pag. 32, tab. I, fig. 13. — Peritheciis oblongo-linearibus, utrinque obtusiusculis rimâ latiusculâ notatis, ½-¾ mill. longis; ascis cylindraceo-clavatis, 110 ≈ 15, paraphysatis, 8-sporis; sporidiis inordinate monostichis, ovoideo-oblongis, 25-28 ≈ 10-12, 3-5-septatis, ad septa leniter constrictis, septulo uno alterove longitudinali, cribrose pluri-guttulatis, hyalinis.

Hab. in trunco decorticato Olew europew Castel-Roussillon Galliæ (Duky), in collibus Euganeis Padova (G. Bizzozero), in Vite, Poughkeepsie Amer. bor. (W. R. Gerard).

9. Gloniopsis pulla De Not. Pir. ister. pag. 24. Hysterium pullum 5751 Duby Hyst. pag. 24. — Peritheciis erumpentibus superficiali-adnatis sparsis subpunctiformibus ellipticis oblongis linearibusve con-

Hysteriaceæ, Hyalodictyæ, Gloniopsis.

77

vexiusculis atris nitidis, labiis tumidis obtusis estriatis rimam angustam demum paullisper latiorem relinquentibus; ascis late ovato-clavatis; paraphysibus filiformibus subæquantibus; sporidiis diametro vix duplo longioribus, ellipticis oblongisve 5-6 nucleis plerisque merenchymaticis fœtis, maturitate luteolis, diaphanis.

Hab. ad ramos dispersos Ericæ arboreæ et Smilacis

asperæ in sylvis prope Genuam (DE Nor.)

10. Gloniopsis decipiens De Not. Pir. ister. pag. 23. Duby Hyst. 5752 p. 31. — Innata, den emergens denique omnino superficialis, primo sublanceolata demum oblongo-et etiam elongato-linearis, recta subinde flexuosa atra opaca rugulosa, labiis tumidiusculis primo arcte clausis dein paulisper dimotis; ascis ovato-clavatis sessilibus; sporidiis pallide luteolis, diaphanis, ellipticis, 6-7-septatis, loculis sæpe bipartitis, latitudinem suam bis terve superantibus.

Hab. ad palos vineas sustinentes circa Genuam (Dr Nor.), ad truncos Lauri nobilis in insulis Stæchadum (Müller), ad truncos Cisti cortice orbatos prope Narbonam (Duby), in ligno Ca-

talpæ pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

11. Gloniopsis fibriseda (W. R. Ger.) Sacc. Hysterium fibrisedum 5753 Ger. Torr. Bot. Cl. Jun. 1874. — Peritheciis linearibus, v. subellipticis, utrinque obtusiusculis, rima sub-clausa notatis; sporidiis obovoideis, 7-8-septato-muriformibus, subinde curvulis, 27-28 = 10, hyalinis.

Hab. in ligno vetusto Robiniæ, parallele seriata, New York

America boreali.

12. Gloniopsis Cookeana (Ger.) Sacc. Hysterium Cookeanum Gerard 5754 New Fungi in Torr. Cl. pag. 77. — Peritheciis erumpentibus, denique prorsus superficialibus, nigris, levibus, lineari-elongatis, utrinque acutis; labiis angustis, leniter prominulis, marginibus remotiusculis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis obovatis, hyalinis, fenestrato-nucleatis, 22-25 μ. longis.

Hab. in cortice Caryæ albæ, New Paltz Landing Amer. bor.

- Perithecia undique versa, habitu quasi graphideoideo.

13. Gloniopsis sinuosa (Cooke) Sacc. Hyslerium sinuosum Cooke 5755 Grev. IX, pag. 15. — Gregaria, flexuosa, opaca, striata, utrinque obtusa, labiis conniventibus ½-2 mill. long.; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, medio constrictis, hyalinis, multiseptatis, muriforinibus, 20-30 = 10-15.

Hab. in lignis dealbatis in Nova Zelandia (F. KIRK).

14. Gloniopsis curvata (Fr.) Sacc. Histerium curvatum Fr. El. II, 5756

p. 138. - Erumpens, denique superficialis, prominens, aggregata. lineari-elongata flexuosa v. incurva, nigra, nitidula, intus albida: labiis satis tumidis, conniventibus, longitudinaliter striatis, rima lineari; ascis clavatis paraphysibus filiformi-clavulatis obvallatis. octosporis; sporidiis ellipsoideis 5-7-septatis, muriformibusque, hyalinis,  $12-15 \approx 3.5$ .

Hab. in cortice Rosæ, Rubi, Pruni in Gallia, Germania,

Britannia, Algeria.

15. Gloniopsis lineolata (Cooke) Sacc. Hysterium lineolatum Cooke 5757 Grev. XI, pag. 10. - Sparsa vel gregaria, erumpens, lineolata: peritheciis angustis, obtusis, atris, longitudinaliter striatulis, demum subhiantibus; ascis clavatis; sporidiis fusoideo-ellipticis, multiseptatis, muriformibus, hyalinis, 25-35 = 8-15; paraphysibus sursum incrassatis, brunneis.

Hab, in truncis Quercus et Perseæ, Texas, Florida, New Jersey Amer. bor.

### Sect. 8. Phæodictyæ Sacc.

HYSTEROGRAPHIUM Corda Icon. V, p. 34 ex parte, De Not, Pir. Ister. p. 21 (Etym. Hysterium et Graphis). — Perithecia superficialia vel erumpentia, oblongata, suberoso-cornea, firma, in labia tumida fissa. Asci clavati. Sporidia oblongata, 3-pluriseptata, accedentibus septis longitudinalibus, hinc muriformia, olivacea vel fuliginea. Paraphyses filiformes.

1. Hysterographium, Fraxini (Pers.) De Not. Pir. Ister. p. 22, Hyste- 5758 rium Fraxini Pers. Syn. p. 98. - Peritheciis sparsis vel gregariis, erumpentibus, ellipsoideis, apicibus obtusis, duris, atris, labiis tumidis, lævibus, disco lineari, circiter 1,5 mill. long., 0,7 mill. cr.; ascis clavatis, apice rotundatis, 170-210 = 34-45 octosporis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongatis, medio aut vel vix constrictis, murali-divisis, 7-9-septatis accedentibus septis 2-3 longitudinalibus, fusco-flavis, 34-46 = 16-18; paraphysibus filiformibus flexuosis. — Sec. Kickx Fl. I, 463 adsunt intermixta spermogonia ovoidea, pertusa: spermatiis linearibus, rectis, breve-pedicellatis.

Hab. ad ramos Fraxini, Viburni Lantanæ, Catalpæ,

Hysteriaceæ, Phæodictyæ, Hysterographium.

Syringæ vulgaris in Belgio, Germania, Lusitania, Gallia, Italia, Suecia, Fennia, America boreali. — \*Oleastri Desm. XXII, Not. p. 16, Hyst. speciosum Rudolphi Linn. 1849, p. 119. A typo vix vel non differt pertiheciis sparsis nec umquam concentricis. In Oleis in Gallia et Italia.

2. Hysterographium elongatum (Wahlenb.) Corda Icon. V, pag. 77, 5759 t. IX, 62, Hysterium elongatum Wahlenb. Flor. Lapp. pag. 528, Fr. Syst. myc. II, p. 581. — Peritheciis superficialibus, plerumque crustulæ maculiformi, nigræ innatis, oblongatis, rectis, rarius flexuosis, læviusculis, opacis, atris, labiis tumidis, disco lineari, circiter 3 mill. long., 0,6-07 mill. latit.; ascis clavatis, pedicellatis, octosporis, 150 ≈ 30, parte sporif. 135 μ. longa; sporidiis distichis, oblongatis, 7-9-septatis (accedentibus septis longitudinalibus 1-2), vulgo medio constrictis, fuscis, opacis, 42-46 ≈ 14-17; paraphysibus filiformibus, apice clavulatis.

Hab. ad ligna decorticata Salicum, Populi tremulæ, Rhamni, Quercus in Fennia, Lapponia, Britannia, Belgio, Italia, Suecia, Germania, Amer. bor. — Var. Aceris Karst. Fung. Fennexs. 333. Sporidiis longioribus, 42-54 ≈ 14-15, 9-11-septatis a typo differt. — Ad lignum Aceris platanoidis in regione aboënsi, Runsala, Fenniæ.

3. Hysterographium Megalographa (Anzi) Sacc Mich. I, p. 57, Anzi 5760 (sub Hysterio) Lich. Ven. n. 172, Megalographa hysterina Mass. Catagr. p. 4, Pseudographis elatina Rehm Ascom. n. 25, an Nyl? — Peritheciis oblongis, erumpenti-superficialibus, atris, coriaceis, labiis tumidulis latiuscule hiantibus; ascis elongato-clavatis, 140-160 \(\pi 25\), crasse tunicatis, apice rotundatis, stipite sepe tortuoso breviusculo, octosporis; sporidiis subdistichis, oblongis, subnavicularibus, 35-33 \(\pi 12-13\), utrinque obtusiusculis, 6-8-septato-muriforbus, ad septa, præcipue medium, leniter constrictis, flavo-fuligineis.

Hab. in ligno vel cortice duriore salicino in agro Veneto.

— Ab H. elongato Corda (sec. specim. Notarisianum ex M. Cenisio) vix differt ascis paulo brevioribus, sporidisque ad medium distinctius constrictis.

4. Hysterographium prælongum (Schw.) Sacc., Hysterium prælongum 5761 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2074. — Longissimum, rectum aut paululum tantum flexuosum inter fissuras fibrarum, longitudinaliter et paralleliter seriatum; labiis inflexis modice dehiscentibus; sporidiis ellipsoideis, verisimiliter (dum maturis) ut in Hysterogr. elongato (teste Berk. in North Amer. Fungi).

Hab. passim in ligno carioso Carolinæ, Pensilvaniæ et Texas (Schweinitz et C. Wright). — Provenit gregatim et appressim lineis parallelis. Singulum perithecium angustum ad sex lineas long.

5. Hysterographium insidens (Schw.) Sacc. Hysterium insidens Schw. 5762 Syn. Amer. bor. n. 2078. — Insidens crustæ longe effusæ nigræ; peritheciis brevibus, sparsis, crassis, oblongo-ovatis, subtruncatis, plerumque versus basin in pseudostipitem contractis, utrinque obtusis, nigris; labiis hiantibus inflexis.

Hab. rarius in lignis induratis Salem (Schw.), in ligno Castaneæ Poughkeepsie (Gerard), Greenbush (Реск). — Teste Frieso forma videtur Hysterographii elongati.

6. Hysterographium Syringæ (Schw.) Sacc. Hysterium Syringæ Schw. 5763 Syn. Amer. bor. n. 2073, Triblidium Syringæ (Schw.) Cooke Disc. of Un. St. p. 32, Grev. IV, t. 67, f. 10, Triblidium dealbatum Gerard.? — Primum libro subimmersum, sparsum, demum denudatum aggregatum et sæpe crusta nigra circumdatum, ovato-ellipticum, acuminatum aut obtusum, aut varium, atrum, rugosum, apice subtruncatum; labiis acutiusculis non striatis; disco lineolato; ascis tereti-clavatis, paraphysatis, octosporis, 140 = 18-20; sporidiis submonostichis, obovatis, 7-8-septato-muriformibus, fuscis, 25-30 = 12-13.

Hab. in truncis putrescentibus Syringæ, Bethlehem (Schweinitz), New York (Gerard). — Cfr. Pseudographis dealbata, quæ fortasse status immaturus hujus speciei?

7. Hysterographium Portenum Speg. Fung. Arg. I, p. 185. — Peri- 5764 theciis elongato-linearibus, \(^1/\_2-1^1/\_2\) mill. long., \(^1/\_3-^1/\_4\) mill. latit., utrinque acutiuscule rotundatis, basique parum coarctatis, prominulis rimula labiis tumidulis vix hiante, atque striis longitudinalibus notatis, atris, subnitentibus, carbonaceis, fragilibus matricem fuscescentem atque friabilissimam efficientibus; ascis cylindraceis sursum obtusiuscule rotundatis et crassiuscule tunicatis, deorsum brevissime pedicellatis, \(100-110 \infty 12\); paraphysibus filiformibus, sæper ramulosis obvallatis, octosporis; sporidiis elongato-ellipsoideis, rectis vel vix curvulis, \(5\) horizontaliter, \(1-2\) verticaliter septatis ad septum medium constrictis, \(18-20 \infty 8-9\), olivaceo-fuligineis.

Hab. ad palos vetustos Meliæ Azedarach, San José de Flores, Argent. Amer. bor. — Sæpe inveni sporidia matura tantum 3-horizontaliter septata, septis verticalibus carentia.

8. Hysterographium australe Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 193. — Peritheciis minutis, 1-1,5 mill. long., 150-180 mill. crass., subdepres

Hysteriaceæ, Phæodictyæ, Hysterographium.

779

sis, superficialibus, dense parallelis, gregariis, atris, rectis vel flexuosulis, glabris, levibus, subnitentibus, carbonaceis, utrinque acutiusculis, labiis depressulis vel vix acutiusculis, rima non profunda notatis; ascis cylindraceo-clavatis, sursum obtuse rotundatis, deorrum attenuato-stipitatis, p. sp.  $80-85 \approx 18-20$ , stipite  $20-25 \approx 5-8$ , 4-(rarius 6-8-)sporis, aparaphysatis (?); sporidiis oblique monostichis vel distichis, medio 1-septato-constrictis, loculis 3-horizontaliter, 1-verticaliter septatis, in ascis tetrasporis ellipticis utrinque obtusiusculis subæqualibus, in 6-8-sporis, loculo supero obtuso, infero attenuato-acuminafo, olivaceo-foligineis,  $28 \approx 9-10$ .

Hab. in ligno decorticato, indurato, carioso rami Erythrinæ cristæ-galli a Thermitibus habitati, Conchas, Argent. Amer. merid. — Species primo intuitu H. porteno simillima, sed mox distinguenda nec vere comparanda.

9. Hysterographium Lesquereuxii (Duby) Sacc. Hysterium Lesque- 5766 reuxii Duby Hyst. peg. 29. — Erumpens sparsum aut aggregatum nigrum opacum, (oculo armato) tenuissime rugulosum; peritheciis ovatis, ovato-oblongis, sublinearibusve flexuosis utrinque subacutis; labiis tumidis latioribus rimam parum profundam relinquentibus; ascis cylindrico-clavatis paraphysibus filiformibus rectis simplicibus subrequantibus; sporidiis ovato-oblongis medio constrictis utrinque obtusis 6-7-septatis, merenchymaticis, dilute fuscescentibus, distichis.

Hab. ad ramos cortice obtectos Gleditschiæ Triacanthi in ditione Ohio Amer. bor. (Lesquereux). — Affine Glon. biformi, sed characteribus laudatis distinctum; an satis?

10. Hysterographium funereum (De Not.) Sacc. Hysterum funereum 5767
De Not. Pir. ister. pag. 20, Duby Hyst. pag. 26. — Peritheciis omnino superficialibus, 2½ mill. longis, confertissimis longitudinaliter seriatis oblongis vel lineari-elongatis rectis flexuosisve tenuissime striolatis atris opacis utrinque obtusis, labiis tumidis acie obtusa arctissime conniventibus; ascis clavato-cylindricis elongatis; sporidiis diametro quadruplo longioribus oblongis ovoideisve 4-7-locularibus, soculorum uno alterove septo longitudinali bipartito, maturitate badio-fuscescentibus parce translucidis; paraphysibus asco brevioribus.

Hab. ad palos Juniperi in Campis Sardiniæ australis (De Not.).

11. Hysterographium Rousselii (De Not.) Sacc. Hysterium Rousselii 5768

De Not. Pir. ister. pag. 19. Duby Hyst. pag. 28, t. I, fig. 7.

Erumpens et demum emersum oblongum lineare utrinque obtusiu-

sculum in series parallelas dispositum, discretum, contiguumve longitudinaliter striolatum atrum opacum, labiis acie tumidula obtusa conniventibus vel remotiusculis discum anguste lineari-lanceolatum atrum revelantibus; ascis subcylindricis elongatis; sporidiis oblongis medio plus minus constrictis diametro vix duplo longioribus, utrinque rotundatis, monostichis, rarius ad apicem distichis. 3-5-septatis, loculis simplicibus vel uno alterove septo longitudinali dimidiatis, maturitate badio-fuscis, prorsus opacis.

Hab. ad trabes pineas longo tempore aëri expositas circa Parisios (Roussel), Britannia (Currey), Germania (Fuckel), America boreali (Peck).

12. Hysterographium variabile (C. et P.) Sacc, Cooke Disc. of Un. 5760 St. 33 (Hysterium). - Erumpens, dein superficiale, secundum ligni fibras dispositum, anguste ellipticum v. lineare, elongatum, rectum v. flexuosum, sæpe parallele dispositum, subtiliter striatorugulosum, apicibus subattenuatis, depressum, labiis arcte conniventibus; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis monostichis, forma et magnitudine variis, ovatis v. ellipsoideis v. late clavatis, medio constrictis, 5-7-septato-muriformibus, atro-fuligineis.

Hab. in ligno Castane & vetusto, New York America boreali (Peck).

13. Hysterographium subrugosum (C. et Ellis) Sacc. Hysterium sub- 5770 rugosum C. et Ellis, Grev. V, 54, t. 81, f. 1. - Sparsum, atrum, opacum; peritheciis ellipticis vel linearibus, obtusis, transversim subrugosis; labiis rigentibus; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, utrinque subattenuatis, fuscis, fenestrato-septatis, 45 = 15.

Hab. in ligno quercino sicco, New Jersey Amer. bor. (ELLIS). 14. Hysterographium hiascens Rhem, Ascom. n. 314. Speg. Decad. 5771 myc. it. n. 7. Sacc. Mich. I, p. 468. Hysterium pulicare Ellis nec Auct. (non Hysterium seu Tryblidium hiascens Berk. et Curt. quod Blytridium). - Peritheciis oblongis, erumpenti-superficialibus, piceis, rectis, simplicibus sublevibus, labiis tumidulis denique laxiuscule conniventibus; ascis oblongo-clavatis stipitatis, crasse tunicatis, 120 = 27, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis 2-3-stichis oblongo-ovoideis obtusiusculis, medio leniter contractis, 7-septato-muriformibus, mellinis dein subfuligineis,  $27 \approx 10$ .

Hab. in cortice vetusto Quercuum in Italia boreali, Germania et Amer. septentrionali. — Vulgatissima species videtur sed ob suam faciem Hysterio pulicari similem hucusque prætervisa; distinguitur tamen facile etiam nudo oculo, peritheciis utrinque acutio-

Hysteriaceæ, Phæodictyæ, Hysterographium. 781 ribus, quandoque basi coarctatis, rima minus lata, atque defectu striarum longitudinalium.

15. Hysterographium naviculare Karst. Symb. Myc. Fenn. VI, p. 37. 5772

— Peritheciis superficialibus, vel gregariis, oblongatis, rectis, raro flexuosis striatulis, vel sublævibus, subnitidulis, atris, labiis tumidis, disco lineari, longit. circiter 1 mill.; ascis clavatis, 107 ≈ 15-24, octosporis; sporidiis distichis, oblongatis, 7-septatis, septo longitudinali unico, ad medium haud vel lenissime constrictis, fuscis, impellucidis, 30-40 ≈ 10-13.

Hab. ad ramos emortuos Pruni Padi prope oppidum Kola Lapponiæ rossicæ. -- Sequitur diagnosis speciri homonymæ Wallrothii Fl. Germ. n. 2392, de qua dubium est an huc pertineat: Hysterium naviculare Wallr. Peritheciis emersis atris nitidis, præter basin adnatam liberis ovalibus oblongisque rectis curvisque, semicylindricis, sulco rimæformi, labiis rectis excepto, inscriptis. Ad corticem ramorum Cerasi in Thuringia Germaniæ.

16. Hysterographium flexuosum (Schw.) Sacc. Hysterium flexuosum 5773 Schw. Carol. n. 249 Fr. S. M. II, pag. 585. — Erumpens, elongatum, flexuosum, læve, atrum, labiis distantibus rima interiore duplicata clausis; ascis late clavatis, 200 μ. longis, substipitatis, 2-8-sporis; sporidiis subtristichis magnis ovoideo-elongatis, medio plerumque constrictis, utrinque obtusis v. acutiusculis, pluriseptato-muriformibus, 48 ≈ 16, fuligineis, strato hyalino einctis.

Hab. ad ramos Betulæ, Pruni, Quercus, Aceris, Vitis, Corni, Andromedæ, Gledtschiæ, in Carolina, Massachusset Amer. bor., Java. — Certe erumpens est, sed valde prominens sparsum, directione varia dispositum, sublineare, 1-2 lin. long., gracile, sed durum, piceum, lævigantum. — Sec. Minks Gloniella Curtisii (Duby) est hujus speciei status junior. An?

17. Hysterographium vulvatum (Schw.) Rehm Asc. n. 315. Hysterium 5774 vulvatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2072. — Majusculum, sparsum, ovato-ellipticum, atrum, suberumpens, vulvæforme, vix striatum; labiis acutis subinflexis; disco lineato ascis clavatis, crasse tunicatis, subsessilibus, ramuloso-paraphysatis, 130 × 36, 4-8-sporis; sporidiis distichis ellipsoideis, obtusiusculis, inæqualiter bipartitis, initio subhyalinis, dein 10-septato-muriformibus, melleofuligineis, 75 × 21, strato hyalino primitus obvolutis.

Hat. in ramis Quercuum, præcipue Q. coccneæ, New Jersey, New York etc. Amer. bor. — \*H. Rhemianum Sacc. (Rehm

Asc. n. 624); ascis 120 = 30; sporidiis 6-8-septato-muriformibus multo minoribus, nempe 36 = 12. In Germania.

18. Hysterographium stygium (Cooke) Sacc. Hysterium stygium Cooke 5775 Grev. XI, p. 107. — Superficiale, sparsum; peritheciis lanceolatis, atris, nitidis, levibus, 1/2-1 mill. longis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, ovatisve, muliseptato-muriformibus, fuligineis, 30 = 13.

Hab. in cortice Quercus in America boreali.

19. Hysterographium bonariense Speg. F. Argent. IV, n. 194. — Pe- 5776 ritheciis superficialibus irregulariter ac sæpe dense gregariis, linearibus, 1-15 mill. long., 200-220 \(\rho\). crass., rectis vel varie flexuosis, glabris, levibus, subnitentibus, aterrimis, carbonaceis, fragillimis, utrinque obtusiusculis, labiis obtusissime rotundatis, longitudinaliter plus minusve perspicue striatis, rima longitudinali vix hiante percursis; ascis cylindraceis, sursum subtruncato-rotundatis, deorsum attenuato-pedicellatis, p. sporif. 100-120 = 12, stipite 20-25 = 4-5, octosporis, paraphysibus parcis, sæpe plane deficientibus, ornatis; sporidiis oblique monostichis, elliptico-ovatis, utrinque obtusis, 20-22 = 8-10, 3-septatis, ad septa non vel vix constrictis, septulo altero longitudinali (quandoque deficiente) divisis, pallide olivaceis.

Hab. in cortice vetusto secedente trunci Salicis humboldtianæ in nemorosis prope Palermo, Argent. Amer. merid. (J. AMBROSETTI).

20. Hysterographium viticolum (C. et Peck) Rehm Ascom. n. 316, Hy- 5777 sterium vilicolum C. et Peck Disc. of Un. St. p. 33, Grev. IV, t. 68, f. 9. - Peritheciis superficialibus, ovatis vel ellipsoideis, subinde elongatis, utrinque rotundatis, longe parallele seriatis, rarius sparsis vel dense gregariis et tunc flexuosis, opacis, nigris, bifariam sulcatis, labiis angustis conniventibus; ascis brevibus, clavatis, stipitatis, 90 = 30, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis elongato-ellipticis, medio constrictis, 3-5-septato-muriformibus, luteo-fuligineis,  $36 \approx 12$ .

Hab. in sarmentis Vitis, New York et New Jersey Amer. bor. (Peck, Ellis). — Sporidia tandem subinde 5-7-septata. — Var. Ruborum Cooke, Rehm Ascom. n, 364. In Rubis Amer. bor.

21. Hysterographium grammodes (De Not.) Sacc. M. V, n. 1279, 5778 Hysterium grammodes De Not. Pir. ister. p. 29, Cfr. Mich. I, pag. 55 et p. 413. - Peritheciis subimmersis, emergentibusque, elongato-ellipticis, sublanceolatisve, nigro-piceis, nitidis, levibus tumidulis, arcte conniventibus, dein hiantibus; ascis cylindraceis

Hysteriaceæ, Phæodictyæ, Hysterographium. 783 v. cylindraceo-clavatis, 90-100 = 15-18, stipite noduloso 20-40. long. suffultis, paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis v. pro parte monostichis, obovatis, 3-5-septato-muriformibus, medio constrictis, utrinque obtusis, 20-24 = 9-10, rufo-fuligineis.

Hab. in ligno decorticato Oleæ europææ pr. Genova nec non in collibus Euganeis et Conegliano Ital. bor. — Verisimiliter est var. v. status maturescens Gloniopsidis australis. - Forma minor: ascis brevius stipitatis, 90-100 = 12-13; sporidiis angustioribus,  $25 \approx 6 \frac{1}{2} - 7 \frac{1}{2}$ , 5-septato-muriformibus soleæformibus, fuligineis. In ramis decorticatis Pistaciæ Lentisci in Algeria.

22. Hysterographium Mori (Schw.) Rehm Ascom. n. 363, Hysterium 5779 Mori Schw. Syn. Amer. bor. n. 2087. — Erumpens, atrum, ovatoacuminatum, convexum; peritheciis aggregatis, labiis tenuibus, disco cinerascente; ascis clavatis, 120 = 14, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique 1-stichis, oblongo-ovoideis, obtusiusculis, medio subconstrictis, initio bipartitis dein, 3-4-septato-muriformibus, hyalinis dein fuligineis, strato hyalino obductis,  $21 \approx 8$ .

Hab. in lignis cariosis Mori, Bethlehem et New Jersey America boreali.

23. Hysterographium formosum (Cooke) Sacc., Hysterium formosum 5780 Cooke in Grev. VII, p. 3. — Sparsum, elevatum, ellipticum, opacum, leniter striatum; ascis cylindraceis; sporidiis uniserialibus, ellipticis, ad medium constrictis, triseptatis, cellulis divisis, brunneis,  $23-25 \approx 12$ .

Hab. in truncis Pini contortæ et Juniperi occidentalis in Siera Nevada Californiæ (HARKNESS).

24. Hysterographium Gerardi (C. et Peck) Sacc. Cooke Disc. of Un. 5781 St. 33, (Hysterium). — Gregarium, superficiale, oblongum v. lineare, utrinque attenuatum, undique versum, rectum v. flexuosum, v. subinde contortum, 1-2 mill. long., labiis prominentibus, arcte conniventibus; ascis clavatis; sporidiis distichis, ellipticis, 3-septato-muriformibus, fuligineis,  $20 \approx 10$ .

Hab. in truncis vetustis Persicæ et Castaneæ, New York Amer. bor. (Peck).

25. Hysterographium Putaminum (Cooke) Sacc., Hysterium putaminum Cooke Grev. VII, 48. — Gregarium, vel sparsum, atrum; peritheciis ellipticis, obtusis, labiis rigescentibus; ascis clavatis; sporidiis biseriatis ellipticis, triseptatis, hinc illinc divisis, fuscis 25 = 12.

Hab. in endocarpiis Persicæ, Aiken Carolina America bor. (RAVENEL). — Minuta at distincta species.

## Sect. 9. Scolecosporæ Sacc.

HYPODERMA DC. Flor. Franc. II, p. 304. De Not. Pir. Ist. pag. 35. (Etym. hypo sub et derma ob perithecia, initio saltem, epidermide velata). — Perithecia innata, oblongata vel ellipsoidea, tenuia, membranacea, subdimidiata, rima longitudinali dehiscentia. Asci clavati. Sporidia bacillaria, guttulata v. pluriseptata asco multoties breviora hyalina. Paraphyses filiformes. — Spermogonia orbicularia, demum tota secedentia. Spermatia simplicia, minuta.

Hypoderma Hederæ (Martius) De Not. Pir. Ist. p, 36, Duby Hyst. 5783
 p. 42, Hysterium Hederæ Mart. Erl. p. 472, H. foliicolum β Hederæ Fr. — Amphigenum, sparsum, innato-superficiale, elliptico-ovatum nigrum nitidum, labiis acie acuta primo tumidis conniventibus lineam rectam angustam relinquentibus tandem dimotis depressis discum fusco-nigrum detegentibus; ascis clavatis paraphysibus distinctis apice incrassatis immixtis; sporidiis hyalinis oblongo-ovoideis homogeneis rectis inordinate dispositis. — Spermogonium refert Leptostroma, teste Fuck.

Hab. ad folia Hederæ in Italia, Germania, Gallia, Britannia, Belgio. — Parti foliorum exaridæ insidens; labia sæpe acie expallescunt sed non semper. — f. **Evonymi japonici** Sacc. Mich. I, p. 57. Ascis clavatis, stipitatis,  $90-100 \approx 12-14$ , octosporis; sporidiis fusoideis,  $25-28 \approx 3^{1}/_{2}-4$ , curvulis, 2-nucleatis, hyalinis. In ejusdem foliis dejectis, Conegliano (Spegazzini).

2. Hypoderma ilicinum De Not. Pir. ister. p. 35, Duby hyst. p. 40. 5784 — Innatum demum caducum epiphyllum sparsum ellipticum utrinque obtusiusculum epidermide tegente atro-griseum diametro vix duplo longius, labiis inclinato-convexis tumidis primo conniventibus demum divergentibus anguste albo-marginatis discum albescentem paulisper denudantibus; ascis clavatis pedicellatis paraphysibus filiformibus superatis; sporidiis lineari-cylindraceis subcurvulis utrinque obtusiusculis 2-4-locularibus hyalinis inordinate dispositis, diametro multoties longioribus.

Hab. ad folia sicca Quercus Ilicis in sylvis Genensibus (DE Not.), et Britannia (BERK.), Quercus cocciferæ Alger (Dur. et Mont.), in foliis quercinis et Photiniæ (?) in Amer. bor. (Peck, Ellis). — Perithecia millimetrum subæquantia.

3. Hypoderma Lauri (Fr.) Duby Hyst. p. 43, Hysterium Lauri Fr. 5785 Linnea 1830, p. 552, H. pulchellum Rudolphi Linnæa 1829, p. 394.

— Peritheciis epiphyllis elongatis vel oblongis, utrinque obtusis, sparsis, rufescenti-nigris, opacis, rimula longitudinali tenerrima, striam dilutiorem mentiente, connivente scissis; ascis elongato-clavatis, stipitatis, filiformi-paraphysatis, octosporis; sporidiis filiformibus, continuis, rectis inordinatis.

Hab. ad folia Lauri nobilis in Hispania, Gallia, Germania, Italia. — Species Rudolphiana peritheciis hypophyllis disco miniato-coccineis differre videtur. Hæc lecta fuit in Italia hor. et australi, Istria, Liguria in iisdem foliis laurinis.

4. Hypoderma variegatum (B. et C.) Duby Hyst. p. 43. Hysterium 5786 variegatum B. et C. North Amer. F. n. 797. — Innato-superficiale sparsum gregariumve interdum confluens, lineari-elongatum obtusiusculum, nigrum, labiis planis arcte conniventibus acie interdum subelevata rimam angustissimam rectam subflexuosamve relinquentibus; ascis minutissimis clavatis sessilibus; sporidiis hyalinis linearibus obtusis inordinate dispositis, 48-50 ≈ 1,2; paraphysibus nullis.

Hab. in ramulis necatis Viburni Opuli nec non Andromedæ acuminatæ, A. arboreæ, A. coriaceæ, A. nitidæ, Azaleæ spinosæ in Carolina bor. et austr. (Curtis, Ravenel).

5. Hypoderma nervisequum (DC.) Fr. S. M. II, 587. — Hypophyl-5787 lum, nervisequum, in striam longissimam rectam confluens, nigrum, disco dehiscente pallido; ascis crasse clavatis subsessilibus, paraphysibus brevioribus obvallatis, octosporis; sporidiis filiformibus sursum crassioribus, flexuosis, inordinatis, hyalinis. — Fungus spermogonicus: Septoria Pini, Fuck. Symb. pag. 258: peritheciis immersis, in acervulos lineari-oblongos seriatis, per epidermidem demum erumpentibus; cirrhis candidis; spermatiis oblongo-clavatis, uniseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis Abietis excelse et A. pectinatæ in montibus Vogesis et Jura inque Rhenogovia, Belgio et Amer. bor. — Sequitur nervum folii intermedium, primo interruptum, sistens puncta oblonga, quæ demum vero confluunt in striam longitudinalem, totius nervi longitudinem occupantem, unaquæ rima longitudinali demum dehiscentem.

Hypoderma lineare Peck in Thum. Diagn. M. Un. Cent. X-XII, 5788 pag. 12. Rhytisma lineare Peck 25 Rep. on the St. Mus. N. Y. pag. 100, t. I, f. 24-26. — Peritheciis epiphyllis linearibus, hinc inde subinterruptis, v. constrictis, nigris; ascis late clavatis, 8-

sporis; sporidiis prælongis, obtusis, medio valde constrictis, muco involutis, 50-75 μ. longis, medio 1,5 μ. cr., ad extremitates 5 μ. cr.

Hab. in foliis Pini Strobi, Guilderland, Greenbush, Sandlacke, Albany Amer. bor. - Folia fungo affecta secedunt atque dilabuntur. Sporidiis medio late constrictis prædistincta species.

7. Hypoderma macrosporum R. Hart. Krankh. Waldb. p. 100. Win- 5789 ter Krankh. Kult. pag. 56. - Peritheciis linearibus, amphigenis, atris, nitidulis, utrinque obtusiusculis, tumidulis, rima angustissima demum hiantibus; ascis cylindrico-clavatis, paraphysibus filiformibus, apice leniter incrassatis obvallatis octosporis; sporidiis cylindraceo-filiformibus hyalinis, continuis, rectis, 60 p. longis, muco diu obvolutis.

Hab. in foliis, quæ decedunt, Abietis excelsæ in Helvetia, Germania, Bohemia.

8. Hypoderma Desmazieri Duby Hyst. pag. 42, tab. II, fig. 22. — Am. 5790 phigenum sparsum innatum ovatum convexum epidermide matricis obtegente longitudinaliter striatum aterrimum nitidum, labiis tumidis cum epidermide omnino concretis arctissime conniventibus, rimam angustissimam vix discernibilem demum relinquentibus; ascis amplis late clavatis sessilibus; sporidiis aquose hyalinis, lineari-ellipsoideis, utrinque obtusis, homogeneis, distichis.

Hab. ad folia Pinorum prope Lilla (Desmaz.), Poughkeepsie et Sandlake Amer. bor. (Gerard, Peck). - Hæc species primo adspectu Lophodermium Pinastri similis, differt non tantum fructificatione, sed colore aterrimo nitido peritheciorum quorum labia adeo connivent ut difficillime rima longitudinali discerni possit.

9. Hypoderma conigenum (Pers.) Cooke Hndb, 712, Hysterium co- 5791 nigenum Pers. Syn. 102. - Peritheciis labiis albicantibus latiusscule hiantibus, erumpentibus, pusillis, nitidis, ellipticis v. elongatis, contextu tenui; ascis clavatis longiuscule stipitatis, 90-100 = 12-14, paraphysibus filiformibus sursum curvatis obvallatis, octosporis; sporidiis bacillari-fusoideis, sæpe curvulis,  $20-22 \approx 2^{1}/_{2}-3$ , pluriguttulatis, hyalinis.

Hab. in squamis strobilorum Pini sylvestris putrescentibus in Italia boreali, Germania, Gallia, Suecia, Belgio, Britannia.

10. Hypoderma virgultorum DC, Fl. fr. 6, pag. 165. Hysterium Rubi 5799 Pers. Syn. p. 100. — Subinnatum, longitudinaliter positum, elongatum, acutum, læve, nitidum, nigrum, demum hians, intus griseum; ascis clavato-oblongis, longe stipitatis, octosporis, filiformiparaphysatis, 90 = 9; sporidiis fusoideo-elongatis, obtusiusculis,

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Hypoderma.

787

rectis v. leniter curvis, 2-cellularibus, 2-nucleatis, hyalinis, 21 = 3, polystichis. — Spermogonium refert Leptostroma vulgare Fr. v. affinem speciem.

 $\it Hab.$  in sarmentis emortuis Ruborum, nec non Vitis, Salicis, Quercus, Eucalypti, in petiolis Liriodendri et Aceris platanoidis (f. petiolare) in Suecia, Belgio, Britannia, Germania, Gallia, Italia, Lusitania, Amer. bor. — Gregarium, subparallelum, raro flexuosum; primo depressum, applanatum, clausum; dein prominet, lanceolatum, rigidum, labiis carinatis, dein apertis, demumque secedentibus, tum intus pulverulentum. — \*H. glandicolum Speg. Mich. I, pag. 57; peritheciis minutis, abbreviatis, nigris, nitidis; ascis clavatis  $110-130 \approx 10-12$ , paraphysatis, octosporis; sporidiis stipatis, elongato-fusoideis,  $25-30 \approx 3$ , 1-2-guttulatis hyalinis. In glandis quercinis putrescentibus, Conegliano (Spegazzini).

11. Hypoderma Vincetoxici Duby Hyst. pag. 41 (ut var. Hyp. vir- 5793 gultorum) Rehm Ascom. n. 317. — A typo dignoscitur labiis demum remotis, discumque omnino nudum relinquentibus; ascis fusoideo-clavatis, longe stipitatis, acutiusculis, 90 \(\times\)10, octosporis, paraphysibus filiformibus, spiraliter convolutis obvallatis; sporidiis elongatis, rectis curvulisve, obtusiusculis, 2-cellularibus, hyalinis 20 \(\times\)3. — Spermogonium sistit Leptostroma hysterioides Fr.

Hab. in caulibus Vincetoxici officinalis in Italia et Germania.

12. Hypoderma Corni (Fr.) De Not. Pir. Ist. p. 37. Hysterium Cor-5794 ni Fr. S. M. II, p. 586. — Subinnatum, transversim positum, ellipticum elongatumque, nitidum, nigrum transversim striatulum, labiis conniventibus vix albo marginatis; ascis crasse clavatis, stipitatis, octosporis; sporidiis inordinatis elongatis, utrinque obtusiusculis, deorsum subcurvatis, continuis (semper?), latitudine sua sextuplo longioribus, hyalinis.

Hab. in ramis Corni albæ in Germania, Belgio etc. — Adsunt, sec. Fries, formæ analogæ in ramis Rosæ et Ribis alpini. Evidenter ab epidermide innata tectum, a qua oriuntur striæ transversales et color subinde fuscescens. Forma plus minus elongata, raro flexuosa, sæpius trigona trifariam dehiscens, demum hians, disco nigricante.

13. Hypoderma pusillum Ces. Myc. Born. p. 13. — Erumpens, mi- 5795 nutum, sparsum; peritheciis ovalibus, turgidis, nigris, obtusiusculis; labiis crassis, disco pallido, nucleo albido; ascis cylindraceis,

80 ≥ 6; sporidis e cylindrico curvulis, sordide viridulis. 12 ≥ 5; paraphysibus capillaribus ad apicem paullisper incrassatis, fuscellis.

\*\*Ilab.\* in insula Ceylon (Beccari).\*\*

14. Hypoderma rufilabrum (B. et C.) Duby Hyst. pag. 40, t. II, f. 21. 5796

Hysterium rufilabrum B. et C. North Am. F. n. 798. — Ellipticum obtusum e macula pallida oriundum, labiis rufis, rima angustissima; ascis clavatis obtusis octosporis; sporidiis breviter fusiformibus hyalinis, inordinate dispositis, 15 p. longis.

Hab. in ramis Aceris striati, Carolina infer. Amer. bor. — Labia epidermide matricis tegente, striatula.

15. Hypoderma commune (Fr.) Duby Hyst. p. 41, Hysterium com 5707 mune Fr. S. M. II, 589. — Peritheciis superficiali-innatis, ellipsoideis, utrinque obtusis, atris, opacis, labiis longitudinaliter rugosis vel levibus, disco subfuligineo, circiter I mill. long.; ascis clavatis, stipitatis, octosporis; sporidiis linearibus, obtusis, hyalinis; paraphysibus filiformibus, flexuosis. — Spermogonia (Leptostroma vulgare Fr. vel var.): sparsa vel conferta, orbicularia vel subelongata, rugulosa, nitida, demum tota secedentia; spermatiis simplicibus, minutis.

Hab. ad caules Epilobii, Ferulæ, Humuli, Sambuci, Sedi, Eupatorii, Peucedani, Artemisiæ, Aconiti, in Lapponia rossica, in Fennia australi, Suecia, Britannia, Italia, Gallia, Germania, Belgio, Algeria, Amer. bor. — Affine H. virgultorum, cum quo a plurimis junctum, sed loco aliisque notis satis differt. Prominens, ovale, oblongum vel lanceolatum apicibus obtusis, labiis subdepressis longitudinaliter rugosis vel lævibus (H. Artemisiæ Schum. Sæll. 2, p. 155); dein perithecia diffracta, ad partem decedunt et discum dilatatum nudum (obscurum, passim subolivaceum) relinquunt.

16. Hypoderma nitidum De Not. Pir. ister. p. 36. — Peritheciis spar- 5798 sis, sub ontiguisve, longitudinaliter dispositis, ellipticis, elliptico-lanceolatis, oblongo-ellipticis, atris, nitidis, depressis; labiis in sicco conniventibus, costæ ad instar longitudinaliter excurrentis, sæpe invicem elevatis; sporidiis cylindraceis, utrinque obtusis, simplicibus v. obsolete bilocularibus, latitudine sua sex-septies longioribus.

Hab. in caulibus plantarum herbacearum e. g. Solidaginum, in Gallia et Italia boreali.

17. Hypoderma scirpinum DC., Flor. Franc. pag. 166, Hysterium 5799 scirpinum Fr. Syst. myc. II, p. 590, Sphæria Leptestroma Ehrenb.

- Peritheciis epidermidi innatis, oblongatis, rectis, depressis, ater-

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Hypoderma.

789

rimis, labiis medio in cristam elevatis, parallelis, demum apertis secedentibus, circiter 2 mill. long., 0,6-0,7 mill. lat.; ascis fusoideo-clavatis,  $120-140 \approx 15-18$  octosporis; sporidiis conglobatis, fusoideo-bacillaribus, rectis vel curvulis, subluteolo-hyalinis, guttulatis,  $40-56 \approx 5-6$ ; paraphysibus numerosis, filiformibus, flexuosis. — Spermogonia (*Leptostroma scirpinum* Fr.): peritheciis sape immixta, orbicularia, opaca, centro umbonata, demum tota secedentia, circiter  $150~\mu$ . lat.

Hab. in calamis putrescentibus Scirpi lacustris, S. validi, in Suecia, Fennia, Gallia, Germania, Helvetia, Italia, Belgio et America bor. — Maculæ pallidæ, sæpe circumscriptæ innatum, primo depressum, dein turgidum, carina longitudinali dehiscente, demum labia secedunt ut in Leptostromate, discum albidum denudantia.

18. Hypoderma Ampelodesmi Ces. Hedw. 1882, pag. 8, Rabh. F. E. 5800 n. 2443b. — Peritheciis linearibus, interdum sinuosis, utrinque acuminatis, nigrescentibus, labiis tenuissimis concoloribus, usque 2 mill. longis sed tantum 1/4 mill. latis, paraphysibus capillaribus granulosis; ascis subclavatis, 8-sporis; sporidiis 2-serialibus, curvulo-cylindraceis, utrinque obtusis, uno fine crassioribus, subopacis, in medio 1-ocellatis.

Mab. in parte infer. foliorum sicc. Ampelodesmi tenacis in Horto Botanico Napoli Ital. austr.

19. Hypoderma Smilacis (Schw.) Rehm Ascom. n. 318, Hysterium 5801 Smilacis Schw. Carol. n. 241. — Subdenudatum, longitudinaliter situm, lineare, minutissime tuberculatum, atrum; labiis lævibus tenuibus; ascis clavatis, crasse tunicatis, ramuloso-paraphysatis, 75 = 18, octosporis; sporidiis elongato-fusoideis, obtusiusculis, 4-cellularibus, 2-4-nucleatis, medio subconstrictis, 27 = 8, hyalinis.

Hab. ad ramos emortuos Smilacis rotundifoliæ, S. asperæ, S. mauritanicæ, S. tamnoidis in Carolina, New Jersey Lusitania. — Hoc, ut plurima innata, primo obtutu superficiale videtur, sed quoad nostra specimina potius innatum, gracile, 2-3 lin. longum, labiis lævibus subnitidis prominulis, disco in clauso lineari.

20. Hypoderma aquilinum (Schum.) Rehm Ascom. n. 270, Sphæria 5802 aquilina Fr. S. M. II, p. 523, Hysterium aquilinum Schum Sall.
II, 158. — Gregarium, epidermide tegente connatum, subrotundum difformeque rugulosum, atrum, opacum, disco pertuso; ascis clavatis obtusis, 36 = 9, ramuloso-paraphysatis, octosporis; sporidiis disti-

790 Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Hypoderma,

chis elongato-ellipticis, obtusiusculis, rectis vel curvulis, bicellularibus, hyalinis, 11 = 3.

Hab. ad stipites et frondes Pteridis aquilinæ in Germania. - F. frondicolum Sacc. Mich. II, 326: deminutum; ascis tereti-clavatis,  $60 \approx 8$ , paraphysibus bacillaribus obvallatis; sporidiis teretiusculis (immaturis visis). In frondibus Pteridis, Jura (CHAILLET).

Species, ignota fructificatione, dubiæ,

21. Hypoderma Pteridis (Schw.) Sacc., Hysterium Pteridis Schw. 5803 Syn. Amer. bor. n. 2114. — Multo majus sequenti (H. Osmundæ); primum nigro-fuscum, demum nigrum; peritheciis ovatis, acuminatis, applanatis, substriatis, sparsis, interdum linearibus, sed sæpe latiusculis; rima longitudinaliter aperta.

Hab. rarissime in stipitibus Pteridis aquilinæ Bethlehem America boreali.

22. Hypoderma Osmundæ (Schw.) Sacc., Hysterium Osmundæ Schw. 5804 Syn. Amer. bor. n. 2113. — Minutum, lineare, elongatum, atrum, interdum confluens, erumpens, elevatum; labiis valde hiantibus utringue acuminatum.

Hab. in stipitibus Osmundæ spectabilis, Salem et Bethlehem Amer. bor. - Refert lineolas nigras subpunctiformes.

23. Hypoderma plantarum (Schw.) Cooke Disc. of U. S. p. 35, Hy-5805 sterium plantarum Schw. Car. n. 255, p. 50. — Innatum, lineare, læve, nigrescens, labiis tenuibus in carinam elevatis angustis subflexuosis.

Hab. in Monotropis emortuis Carolinæ (Schweinitz). - Forma elongata a communi differt. Labia longa, angusta, ut tecta domorum, seu carine in formam clausa, e rufescenti nigra.

24. Hypoderma Polygonati (Schw.) Cooke Disc. U. S. p. 35, Hysterium Polygonati Schw. Syn. Amer. bor. n. 2115. - Sparsum aut confluens, eleganter caules nigro-punctans; peritheciis atro-nitentibus, oblongo-ovatis, obtusis; rima centrali elevata, demum hiante.

Hab. ad caules Polygonati latifolii, longe lateque ambiens. — An Labrella?

25. Hypoderma expallens (Schw.) Cooke Disc. U. S. p. 35, Hysterium 5807 expallens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2106. - Maculis pallide rufescentibus aut exalbescentibus late effusis in caulibus, innatum; peritheciis sparsis, majoribus, atris, ovatis, margine aut ambitu quasi Leptostromatoideo centro elevato, rima lineari centrali aperto; his majoribus intermixta perithecia minora fusca punctiformia.

Hysteriacæ, Scolecosporæ, Lophodermium.

791

Hab. in caulibus plantarum Syngenesiacarum majorum e. g. Asterum etc. Bethlehem Amer. bor.

- LOPHODERMIUM Chev. Par. I, pag. 436, De Not. Pir. Ist. pag. 49. (Etym. lophos crista, et derma) Perithecia innata, oblongata vel ellipsoidea tenuia, membranacea, subdimidiata, rima longitudinali dehiscentia. Asci clavati vel cylindraceo-clavati, 8-spori. Sporidia parallele stipata, filiformia, guttulata, ascos subequantia, hyalina. Paraphyses filiformes. Leptostromata sistunt plerumque statum spermogonicum. Lophodermium dentatum (Schm.) De Not., L. Della (Kunze) De Not. etc. aptius sub Coccomycetis titulo, inter Discomycetes militant.
- 1. Lophodermium hysterioides (Pers.) Sacc., Lophodermium xylo-5808 moides (DC.) Chev. Flor. par. I, pag. 437. Hysterium foliicolum Fr. Syst. myc. II, pag. 592, Hypoderma xylomoides DC. Fl. fr. VI, pag. 164, (1815), Xyloma hysterioides Pers. Syn. 106, (1801), Hysterium Berberidis Schlecht. Peritheciis sparsis, amphigenis, innato-superficialibus, ellipsoideis, tumidis, siccis medio leviter collabentibus, lævibus, nudis nigris, demum rima longitudinali dehiscentibus, labiis latis depressis; ascis cylindraceoclavatis, apice attenuatis, 90-100 = 9-10, 8-sporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, flexuosis, apice circinatis.

Hab. in foliis aridis Cratægi coccineæ, C. Oxyacanthæ, Pyri, Berberidis, Quercus vaccinifoliæ, Magnoliæ in Suecia, Fennia, Gallia, Germania, Helvetia, Britannia, Belgio, Italia, America boreali, Chile, Madera, Cuba.

Lophodermium melaleucum (Fer.) De Not. Ister. p. 40, Hysterium 5809 melaleucum Fr. S. M. II, 582. — Hypophyllum, innatum, ellipticum, læve, nigrum, labiis subconniventibus albis; ascis clavatis, subsessilibus; sporidiis filiformibus, luteolis, 65 ≈ 3.

Hab. in pag. inferiore foliorum Vaccinii Vitis idææ in Italia, Belgio, Suecia, Germania, Britannia, Gallia. — Foliis subdeterminate albicantibus innascitur, omnino superficiale apparet, sed revera epidermide plane connata tectum, opacum, primo depressum, dein linea prominente carinatum, demum rima longitudinali alba rumpens, apicibus obtusis. —  $\beta$ . H. pulchellum Fr. l. c. labiis distinctis viridi-luteis. Cum specie.

3. Lophodermium maculare (Fr.) De Not. Ister. p. 40, Hysterium 5810 maculare Fr. Syst. myc. II, pag. 592. — Peritheciis in macula exarida, pallida dispersis, innatis, ellipsoideis, subdepressis, lævi-

bus, nigris, demum rima longitudinali dehiscentibus; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis filiformibus, hyalinis, 40-45 u. longis; paraphysibus filiformibus ascos subæquantibus.

Hab. in foliis Vaccinii uliginosi, V. pensylvanici rarius Quercus, Rhamni, Symploci, Liriodendri, Persem, Cassandrm, Lauri caroliniensis in Suecia, Belgio. Germania, Italia, Britannia, Gallia, Carolina, Florida, Ceylon. -Sparsum, minutum, opacum, læve, semper nigrum, rima longitudinali demum dehiscens. Macula lineolis nigris subinde circumscribitur.

4. Lophodermium Oxycocci (Fr.) Karst, Myc. Fenn. II, pag. 244, 5811 Hysterium Oxycoccos Fr. S. M. II, 588. - Peritheciis epiphyllis, epidermidi subinnatis, ellipsoideis, apicibus attenuatis, obtusis nigricantibus, labiis tenuissimis, inflexis, disco livido, longit. circiter 0,6 mill., latit. circiter 0,3 mill.

Hab. in foliis Oxycocci palustris emortuis in Suecia et in par. Tammela Fenniæ. - Reperitur etiam triradiatum et trifariam dehiscens.

5. Lophodermium platyplacum (B. et C.) Sacc., Hysterium platypla- 5812 cum B. et C. Cub Fungi n. 725. - Macula lata, pallida; perithecio flexuoso, epidermide elevata arcte cincto; disco aperto fusco; ascis linearibus; sporidiis flocciformibus.

Hab. in foliis emortuis Clusiæ in insula Cuba.

6. Lophodermium exaridum C. et Peck, 29 Rep. on the St. Mus. 5813 New York, Cooke Disc. of Un. St. 36. - Superficiale, macula irregulari albicante insidens; peritheciis ellipticis, minute rugosis, opaco-nigris, labiis elevatis, conniventibus, pallidioribus; ascis clavatis; sporidiis filiformibus hyalinis.

Hab. in foliis dejectis Kalmiæ angustifoliæ, Sandlake America boreali.

7. Lophodermium Neesii Duby Hyster. p. 45, t. II, fig. 23. — Inna- 5814 tum demum omnino erumpens, superficiale sparsum subaggregatumve ovato-globosum lanceolatumve rarius confluens utrinque obtusissimum tumidulum læve atrum nitidum, labiis convexis latis primo conniventibus demum divergentibus et rimam profundam anguste lineari-lanceolatam relinquentibus; ascis cylindraceis sessilibus; sporidis filiformibus, hyalinis, post disruptionem strictis, rectis vix divergentibus.

Ilab. ad folia Ilicis Aquifolii præsertim in pag. inferiori

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Lophodermium. 793 maculæ exaridæ insidens in montibus Arlesheim (NEES v. ESENвек). — Perithecia secedendo, maculam nigram relinquunt.

8. Lophodermium sphærioides (A. et S.) Duby Hyst. p. 44, Hyste- 5815 rium sphærioides Alb. et Schw. Lus. 57, t. 10, f. 3, Fr. S. M. II, 588. - Epiphyllum, subinnatum, hemisphæricum, nitidum, nigrum, ore duplici, demum hiante late elliptico.

Hab. in foliis Ledi palustris in Germania et Suecia, Ledi latifolii, Sandlake Amer. bor. - Prominulum, cum epidermide tegente arcte connatum, inde oritur perithecium duplex, ore duplici; exterius spurium nitens et nigrum; interius proprium fuligineo-nigricans, nucleo molli albido. Perithecii interna apertura externâ minor est, observante Ehrenb.

9. Lophodermium Rhododendri Ces. in Erb critt. ital. n. 536, Rehm 5816 Ascom. n. 126. Hysterium sphærioides var. Rhododendri Cooke. - Innato-superficiale, sparsum, subhemisphæricum, leve, fusco-nigrum nitens, dein collabens, labiis latis convexis, rima recta plus minus angusta hiantibus; ascis clavatis, apice acutiusculis; paraphysibus filiformibus, apice uncinatis, 2 u. cr., obvallatis, octosporis, 105 = 9; sporidis filiformibus, æqualibus, ascum æquantibus, parallelis, hyalinis, 1,5 \u03c4. cr.

Hab. in foliis Rhododendri ferruginei Valsesia et Trento in Italia boreali, Germania et Britannia. — Hysterium Rhododendri Schw. videtur potius Coccomycetis species.

10. Lophodermium punctiforme (Fr.) Fuck. Symb. myc. p, 255, Hy- 5817 sterium punctiforme Fr. S. M. II, 593 (nec Auct). — Innatum, subrotundo-ellipticum, minimum, nigrum, rima inæquali.

Hab. in nervis foliorum Quercus semivivorum in Suecia, Belgio, Germania. — Fructificatio plerumque parum evoluta.

11. Lophodermium petiolicolum Fuck. Symb. myc. p. 255, Hysterium 5818 punctiforme Auctor. plur. non Fries. - Peritheciis ellipticis, usque ad lineam longis, convexis, demum applanatis, rima longitudinali, angustissima; ascis et sporidiis generis.

Hab. in petiolis et nervis majoribus foliorum Quercus, Castaneæ et Fraxini in Germania, Gallia, Belgio, Lusitania et Italia. - \*L. echinophilum Speg. Mich. I, p. 56: peritheciis, abbreviatis, subovatis, applanatis, nitidulis; ascis cylindraceo-clavatis, 110 = 6-7, octosporis; sporidiis bacillari-vermicularibus, 50 = 1-11/2, curvatis, hyalinis. In spinis capsularum Castaneæ putrescentium, Conegliano Italia bor. — Hysterium petiolare Alb. et Schw. Lus. pag. 59, huc p. parte spectare "idetur, ceterum

species est mihi perdubia, etsi cl. Minks Symb. II, pag. 202, longe describat.

12. Lophodermium Pinastri (Schrad.) Chev. Flor. par. I, p. 430, Hy- 5819 sterium Pinastri Schrad. Journ. Bot. 2, p. 69, tab. 3, fig. 4. Fr. Syst. myc, II, pag. 589. — Peritheciis sparsis, passim pluribus lineola nigra circumscriptis, epiphyllis, innato-immersis, oblongatis vel linearibus vel ellipsoideis, lævibus, ore ellipsoideo apertis, nigricantibus, labiis epidermide tectis, integerrimis, disco livido. magnitudine variis; ascis sessilibus vel subsessilibus, cylindraceoclavatis, apicem versus attenuatis, 115-165 = 14-17, octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, apice incrassatis, simplicibus guttulatis, hyalinis, longissimis, 100-140 \u2221,5-2; paraphysibus filiformibus, apice flexuosis vel circinatis, numerosis, gracilescentibus.

Hab. in foliis dejectis Pini sylvestris Strobi. Cembræ. balsameæ, australis, contortæ, Abietis excelsæ in Fennia, Britannia, Sibiria, Suecia, Germania, Belgio, Gallia, Italia, America boreali.

13. Lophodermium juniperinum (Fr.) De Not. Pir. Ist. p. 40, Hyste- 5890 rium Pinastri β. H. juniperinum Fr. Syst. Myc. II, p. 588. — Peritheciis sparsis, hypophyllis, innato-emergentibus, convexis vel planiusculis, ellipsoideis obtusis, atris, labis conniventibus, demum fissura angusta dehiscentibus, minutis, primitus punctiformibus; ascis sessilibus, clavatis, sursum obtuse attenuatis, 90 = 9, octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, 2 μ. cr., pluriarticulatis rectis vel curvatis, hyalinis, longissimis; paraphysibus filiformibus.

Hab. in foliis emortuis Juniperi communis et Sabinæ in Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Austria, Italia, Belgio, Britannia. - Forma Cupressi thyoidis Sacc. Mich. II, 571. Peritheciis applanatis oblongis nitidulis, utrinque obtusiusculis; ascis cylindraceis, filiformi-paraphysatis,  $80 \approx 10$ ; sporidiis filiformibus,  $70 \approx$ 1-1,5, continuis, hyalinis. In Amer. bor.

14. Lophodermium laricinum Duby Hyst. p. 46. — Sparsum minutum emergens læve sed epidermide matricis tenuissime subtilissime lineolatum, ovatum, atronitidum, convexo-cristatum, labiis tenuibus elevatis conniventibus sed rima longitudinalem angustissimam convexam relinquentibus; ascis elongato-clavatis non pedicellatis; sporidiis filiformibus, 72 = 2.5, acutis guttulis globosis, 4-7 foventibus post. disruptionem rectiusculis paulum divergentibus. - Spermogonium:

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Lophodermium.

79

Leptostroma laricinum Fuck. Symb. p. 256. Peritheciis gregariis, minutissimis, orbicularibus, convexis, demum applanatis, plicatis, aterrimis, nitidis, in macula pallida; conidiis ovoideis, minutissimis.

Hab. ad folia sicca decolorata dejecta Laricis ad radices orientales Alpium Pedemontii (Duby), pr. Œstrich (Fuckel), Tyrolia (Auerswald). -- Minutissimum 1/10-1/2 mill. longum.

15. Lophodermium Petersii (B. et C.) Saac., Hysterium Petersii B. 5822 et C. North Amer. Fungi n. 799. — Cuticula conditum, ellipticum elongatumve flexuosum; sporidiis filiformibus.

Hab. in Cupressi v. Juniperi (Cedar) foliis (?), Alabama Amer. bor. (Peters). — Perithecia macula expallente carentia.

16. Lophodermium arundinaceum (Schrad.) Chev. Fior. par. I, pag. 5823 435, Hysterium arundinaceum Schrad. Journ. Bot. II, p. 63, t. 3, f. 3, Fr. Syst. myc. II, pag. 590. — Peritheciis sparsis vel subgregariis, innatis, plus minus prominentibus, ellipsoideis, utrinque acutatis vel obtusissimis, rugulosis vel lævibus, fusco-ferrugineis, siccis nigris, rima longitudinali demum hiantibus, madefactis ore late ellipsoideo vel orbiculari apertis discumque fusco-pallidum revelantibus, siccis clausis, opacis, magnitudine varia; ascis clavatis, sessilibus, 75-100 ≈ 10-12, octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, longissimis, 45-60 ≈ 1,5-2, pluri-(sæpius 10-12-)guttulatis; paraphysibus filiformibus, apice flexuosis vel circinatis. — Spermogonium sistit Leptostroma hysterioides f. graminicolum De Not.

Hab. in culmis foliisque siccis graminum variorum, v. c. Calamagrostidum, Phragmitis, Phalaridis, Secalis, Phlæi, Festucæ, Cynodontis, Tritici repentis, Elymi, Poarum in Britannia, Fennia, Germania, Suecia, Gallia, Italia, Belgio et Amer. bor. — Var. alpinum Rehm Asc. n. 319. Differt sporidiis subfusiformibus, 1-cellularibus, multinucleatis, subcurvatis vel rectis, hyalinis, 36-50 = 2,5-3. Ad folia emortua Sesleriæ distichæ in alpibus edit. Tyrolensibus juxta glaciem æternam. — Var. abbreviatum Rob. et Desm. Peritheciis brevioribus obtusis, crassiusculis. In foliis Ammophilæ in Germania, Gallia et Belgio. — Forma Phragmitis Mich. II, 410: ascis 72-75 = 7-10; sporidiis bacillaribus continuis, 50-54 = 1,5-1. In foliis vaginisque Phragmitis communis, Rhône Galliæ.

17. Lophodermium culmigenum (Fr.) Karst. F. Spetsb. n. 28, Hyste- 5824 rium culmigenum Fr. S. M. II, pag. 591. — Innatum, elliptico-

oblongum, prominens, læve, nigrum, demum disco pallido, elliptice apertum.

Hab. ad culmos graminum siccos e. g. Elymi, Airæ, Poæ alpinæ, Catabrosæ, Hierochloæ, Festucæ, Glyceriæ in Suecia, Spetsberg, Britannia, Italia, Germania, America bor., Kamschatka. — Sec. Dubyi et aliorum sententiam est var. Lophodermii arundinacei.

18. Lophodermium Robergei (Desm.) Sacc., Hysterium Robergei 5825 Desm. Nouv. Not. 1843, pag. 30. — Innatum, sparsum, nigrum, ovatum, subacutum, applanatum, immarginatum, demum subconcavum, labiis tuberculosis, disco albicante, rima lanceolata; ascis clavatis paraphysatis,  $56~\mu$ .; sporidiis filiformibus luteolis  $40~\mu$ . longis.

Hab. ad paginam superiorem foliorum aridorum Bromi sylvatici, in Gallia. — Teste Kickx et Duby var. esset Lophodermii arundinacei.

19. Lophodermium breve (Berk.) De Not. Pir. Ist. pag. 47, Hyste-5826 rium breve Berk. Cryptog. antarct. p. 62, tab. LXVIII, f. VIII, Hyst. culmigenum β. gramineum Fr. S. M. II, 591. — Peritheciis brevibus ellipticis nigris, opacis prominulis, rima angustissima; ascis linearibus elongatis; paraphysibus filiformibus, rectiusculis obvallatis; sporidiis filiformibus.

Hab. in foliis emortuis Unciniæ Hookeri, Campbell's Island (Berg), in foliis siccis Graminum, Genova Italia bor. (De Notaris). — Perithecia, sec. De Not., sub lente subtiliter (ex epidermide) striolata, subinde depressa v. canaliculata, utrinque rotundata; paraphyses ascis paulo breviores. Sec. Duby var. esset Lophodermii arundinacei.

20. Lophodermium seriatum (Lib.) De Not. Pir. Ister. pag. 47, Hy- 5827 sterium seriatum Lib. Ard. n. 371. — Epiphyllum; peritheciis punctiformibus, nervisequis, sparsis, ellipticis, v. elliptico-lanceolatis, atris, parce protuberantibus, sub lente (ex epidermide) striolatis, diametro vix sesquilongioribus, in sicco collabascentibus, concavis, vix hiantibus; fructificatione ut in L. arundinaceo. — Spermogonia leptostromoidea, elongata, convexula, nigra macula foliorum alba insidentia.

Hab. in foliis languidis Festucæ sylvaticæ in Arduennis (Libert), in Rhenogoria (Fuck.). — Peritheeia vix  $\frac{1}{4}$  mill. longa. Probabiliter variatas tantum L. brevis. Sec. Duby vero et ipsum L. breve varietas esset Loph. arundinacei.

21. Lophodermium apiculatum (Fr.) Duby Hyst. pag. 47, Hysterium 5828 apiculatum Fr. S. M. II, 593. — Innatum, emergens, oblongum, striatum, atrum, utroque apice mucrone terminatum, fructificatione ut in L. arundinaceo, sed ascis cylindraceis abrupte stipitatis, 66 p. longis.

Hab. in foliis graminum e. g. Calamagrostis Epigeii in Germania, Gallia, Fennia, Kamtschatka. — Secundum Duby aliosque esset mera forma L. arundinacei. — Pusillum, sed distinctissimum mucrone, qui vero in junioribus non distinguitur. Rima acutiuscula, sat brevis.

22. Lophodermium Actinothyrium Fuck. Symb. myc. App. III, p. 28. 5829 — Peritheciis sparsis, punctiformibus, innatis, atris, oblongis, convexis, striatis, utrinque acute apiculatis, rima longitudinali, aperta; ascis clavatis, plerumque curvatis, 8-sporis, 84 ≈ 7; sporidiis generis.

Hab. in culmis putridis Moliniæ cæruleæ prope Cöln Germaniæ. — Sec. Rehm Ascom. Illustr. n. 211 est forma Lophodermii arundinacei, sed sec. Fuck. non tantum hæc species sed plures aliæ, ab auctoribus variis ad Loph. arundinaceum ut var. relatæ, specifice distingui merentur tum ob formam perithecii, tum ob diversa spermogonia.

23. Lophodermium eximium Ces. in Rabh. F. E. 2643 et Hedw. 1882 <sub>5830</sub> pag. 7. — Peritheciis prominentibus, oblongis, 1-1²/₃ mill. long, ¹/₃-¹/₂ mill. lat., castaneis, lævigatis, fissura lineari apertis; labiis amœne isabellinis; ascis 130 ≈ 10, ab apice ad basin sensim attenuatis, paraphysibus filiformibus intermixtis; sporidiis filiformibus, fasciculatis.

Hab. in parte infer. foliorum siccorum Ampelodesmi tenacis in Horto Botanico Neapolitano.

24. Lophodermium caricinum (Desm. et Rob.) Duby Hyst. pag. 47, 5831
 Hysterium caricinum Rob. in Herb., Desm. 14 Not. 1847, p. 180.
 — Maculæ exaridæ pallide innatum, epidermide tectum, sparsum, ovale, utrinque acutiusculum vel obtusum, planum, atrum, opacum, minutissime tuberculatum, demum disco pallido apertum; labiis tenuibus; ascis clavatis; sporidiis filiformibus. — St. spermogonicus sistit Leptostroma caricinum Fr

Hab. in foliis exsiccatis et culmis Caricum variarum e. g. C. glaucæ et paniceæ in Germania, Italia et Gallia. — Perithecia <sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. longa. Teste Rehm et hæc esset forma Loph. arundinacei. In speciminibus venetis adsunt: asci clavati, deorsum

attenuati basique nodulosi,  $70-80 \approx 6-8$ , paraphysibus filiformibus simplicibus bifidisve, apice circinatis obvallati, 8-spori. Sporidia bacillari-filiformia,  $46-50 \approx 1$ , rectiuscula, minutissime guttulata, hyalina.

25. Lophodermium typhinum (Fr.) Lamb. Myc. Belg. II, p. 452, Hy-5832 sterium typhinum Fr. S. M. II, p. 590. — Innatum, oblongum, epidermide bullata tectum, dein nudum nigrum, labiis tumidulis parallelis; ascis cylindraceis; sporidiis filiformibus, hyalinis.

Hab. ad folia Typhæ latifoliæ in Suecia, Belgio, Britannia America boreali. — Majus 2 lin. et ultra longum, rectum, apicibus subobtusis.

26. Lophodermium herbarum (Fr.) Fuck. Symb. myc. App. II, p. 50, 5833 fig. 15. Hysterium herbarum Fr. S. M. II, 593. Aporia herbarum (Fr.) Duby Hyst. pag. 52. — Peritheciis sparsis amphigenis, parenchymati innatis, ellipsoideis, rarius orbicularibus, depressis, submarginatis, læviusculibus, nigris, disco subfuligineo, circiter 0,4-0,6 mill. longit., circiter 0,3-0,4 mill. latit.; ascis oblongis, sessilibus, 8-sporis, 112 = 10; sporidiis acicularibus, rectis curvatisque, multiguttulatis, antice (obtusiori parte) globulo gelatinoso, hyalino, sporidii diametro quadruplo latiori ornatis, 56 = 2; paraphysibus linearibus, apice curvatis.

Hab. in foliis siccis Convallariæ majalis in Fennia, Suecia, Germania, Helvetia, Gallia, Belgio, ad ramulos Vaccinii Myrtilli in Arduennis.

27. Lophodermium ciliatum (Lib.) Speg. et Roum. Reliq. Lib. I, n. 662. 5834 Hysterium ciliatum Lib. herb. — Innato-superficiale, aggregatum rotundum vel ellipticum nigrum, disco lato fuligineo apertum, margine ciliis candidis ornato; ascis clavatis, paraphysibus immixtis, 70-80 \(\times 7-8\); sporidiis longissimis, filiformibus, granulis repletis, ascorum longitudine.

Hab. ad caules Epilobii angustifolii, prope Malmedy Prov. Rhenan.

28. Lophodermium Epimedii (Ces.) Sacc. M. V. n. 949. Mich. I, p. 56, 5835 F. it. t. 124. Hysterium Epimedii Ces. in Kl. herb. mycol. n. 1567. — Peritheciis oblongo-lanceolatis, nitidissimis, nigris, rimula angustissime dehiscentibus; ascis clavatis, 80 ≈ 8-9, paraphysibus sursum eximie circinatis obvallatis, octosporis; sporidis bacillaribus, 50-60 ≈ 1, guttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Epimedii alpini, Lombardia (CE-SATI) et in Venetia (SPEG, SACC.).

### Species dubiæ.

29. Lophodermium orbiculare (Ehrenb.) Sacc. Hysterium orbiculare 5836 Ehrenb. F. Cham. n. 30, t. XX, f. 15. — Epiphyllum, innatum, minimum, orbiculare, pallidum, dein fuscum nigricans, rima diametrali dehiscens.

Hab. in foliis Andromedæ lycopodioidis et tetragonæ, Unalashka. — Antequam maturum dehiscit depressum planum subimpressum est, post ortam rimam elevatur hemisphæricum. Rima diametralis in vetustis speciminibus late hiat. Apertura externa ab interna numquam diversa est. Paraphyses nullæ.

30. Lophodermium gracile (Ehrenb.) Sacc. Hysterium gracile Eh- 5837 renb. Fung. Cham. n. 31, t. XX, f. 16. — Epiphyllum, tenue, nigrum, gracile, subrectum epidermidem tegentem dissimilans.

Hab. cum præcedente in Andromeda lycopodioide, Unalaschka. — Perithecium cum epidermide arcte connatum, nigram lineolam referens, subelevatum, demum hians, unum specimen subflexuosum visum; junius planum.

- **LOPHIUM** Fries. Syst. myc. II, p. 533. (Etym. *lophos*, crista). Perithecia verticalia, conchiformia, compressa, submembranacea, fragilia, labiis acutis, clausa, demum rima longitudinali angustissima dehiscentia, tandem varie diffracta.
- 1. Lophium mytilinum (Pers.) Fr. S. M. II, 593, non Karst., quod My-5838 tilidii sp., Hysterium mytilinum Pers. Syn. 97. Subpedicellatum, sursum dilatatum, transversim striatum, atronitens; ascis cylindricis,  $140-160 \approx 9-10$ , breve et crassiuscule stipitatis, 8-sporis; sporidiis filiformibus,  $120-140 \approx 1^1/2-2$ , 18-20-guttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice et ligno pineo et abietino in Suecia, Britannia, Germania, Gallia, Italia, Belgio, America bor. — È crusta late effusa, indeterminata, nigra plerumque emergit, in qua stipitellus passim delitescit. Perithecia fragilia, mediæ magnitudinis, intus plerumque cava, primo nucleo albido.

2. Lophium mytilinellum Fr. S. M. II, p. 534, Lophidium mytilinel- 5839 ium (Fr.) Karst. Myc. Fenn, II, p. 247. — Peritheciis subsessilibus, superficialibus, sursum leviter dilatatis, lævibus, atris, minimis, circiter 0,4 mill. alt. et lat.; ascis cylindraceis, 170-200 ≈ 5, 5-6 octosporis; sporidiis conglobatis, filiformibus, guttulatis, in asco luteolis, longissimis, 100-150 ≈ 1-1,5; paraphysibus (pseudoparaphysibus) gracillimis, parcis, flexuosis, brevibus.

Hab. ad acus et ramulos Pini sylvestris in Suecia, Helvetia et Fennia. — A L. mytilino omnino diversum, præcipue cum hoc in foliis pineis etiam prorsus immutatum legatur. Semper sparsum est et absque macula.

3. Lophium elatum Grev. Scot. tab. 177, fig. 2, Desm. Not. 9 (1842), 5840 p. 23, t. V, f. B. — Stipitatum, compressum, nigrum, transversim striatum, sursum æqualiter dilatatum; ascis elongato-clavatis; sporidiis filiformibus multi-guttulatis vel multi-septatis.

Hab in lignis vel corticibus Abietis (rarius Fraxini et Pruni sec. Desm.) in Scotia, Gallia et Helvetia. — Perithecia  $1\frac{1}{2}$  mill. alta. — Sec. Desm. l. c.: asci cylindracei usque  $250~\mu$ . longi; sporidia ascum dimidium æquantia, olivascentia, crebre septulata. — Sec. Quel: sporidia tantum  $50~\mu$ . longa. An species diversæ simul confusæ? — L. mytilino affine, sed forma prorsus alia, a basi æqualiter sursum dilatatum, in formam obcornutam abiens, unde vulgari multo elatius simulque angustius. Crustulæ insidens non observatum. Differt insuper stipite perithecio elongato (unde interna cavitas obovata); in L. mytilino perithecium dilatatum, cavitate interna reniformi.

4. Lophium Limonii Thuem. Herb., Penz. F. Agrum. in Mich. II, p. 423, 5841 F. it. tab. 1225, non Contrib. ad Flor. Mycol. Lusit. Ser. III, 1881, Cfr. Mytilidion Limonii. — Peritheciis solitariis vel laxe gregariis, emerso-superficialibus, sessilibus, plus minusve orbiculatis, subdisciformibus, verruculosis, aterrimis, majusculis; ascis longe cylindraceis vel vere fusiformibus, subarcuatis, apice acutatis, basi angustatis, sessilibus, octosporis, 180-200 ≈ 6; sporidiis octonis, elongato-filiformibus, flexuosis, 150-160 ≈ 0,5-1 dilute luteis vel hyalinis; paraphysibus numerosis, filiformibus, clavatis, hyalinis, longitudine ascorum.

Hab. in ramulis aridis Citri Limonum, Felgueiras Lusitaniæ (J. A. Henriques).

5. Lophium dolabriforme Wallr. Fl. crypt. n. 2361, Fuck. Symb. p. 93, 5842 Duby Hyst. p. 23, t. I, f. 4. — Erectis utrinque compressis obsolete tenuiterque striatis nigro-piceis nitidulis, e basi subæquali infixa (nonnisi parce strigulosa) in apicem truncatum ancipitem desinentibus, siccando fragilissimis, intus cinereo-farctis; ascis longissimis, filiformibus, 8-sporis; sporidis asci longitudine, filiformibus, nultiguttulatis, maturis fuscidulis.

Hab. ad corticem Pyri communis, Pruni et Alni in Germania et Helvetia.

6. Lophium naviculare Schw. Syn. Amer. bor. n. 2017, Cooke Discom. 5843 of Un. St. p. 32. — Non pedicellatum, sed basi contractum, elongatum, ovatum, subflexuosum, forma naviculari valde simile Hysterio, præsertim statu juniori, antequam omnino emersum, quia tum utrinque acuminatum et rima omnino Hysterii præditum; provectiori ætate compressum evadit, et extus longitudinaliter striatum, concham referens, fuscescens, ceterum nigrum et utrinque obtusatum.

Hab. in ligno ignoto Bethlehem, America bor. — An merum Hysterium?

7. Lophium Sassafras Schw. Syn. Amer. bor. u. 2018, Cooke Disc. 5844 of Un. St. 32. — Majusculum, sparsum, affine L. mytilino, sed multo majus et obtusius; subpedicellatum, sursum turgido-dilatatum, rugosum striatum, absque ullo splendore, nigrum; rima clausa, nucleo albido, interdum bifariam aperta.

Hab. in cortice Lauri Sassafras, nec alibi, in Pensylvania America boreali.

**SPOROMEGA** Corda Icon. V, p. 34. (Etym. spora et megas, magnus, ob sporidia prælonga). — Perithecia erumpentia, elongata, crassiuscula, in labia demum distantia fissa, hymenio fere discoideo. Asci clavati, octospori. Sporidia parallele stipata, filiformia, simplicia, hyalina, basi conjuncta. Paraphyses filiformes. — Genus Colpomati nimis affine.

Sporomega degenerans (Fr.) Corda Ic. fung. V, p. 60, 69, 70. Hysterium degenerans Fr. S. M. II, 585. — Erumpens, gregaria,
rotunda vel elongata, varia, nigra, disco aperto dilatato molli livido; ascis elongato-clavatis; sporidiis filiformibus sursum leniter
incrassatis, hyalinis, 85-90 μ. longis.

Hab. ad ramos emortuos Vaccinii uliginosi, in Suecia, Gallia, Germania, in ramulis Vaccinii corymbosi in Amer. bor. — Forma admodum variabilis, subinde Phacidium refert, opacum, læve, nudum, primo clausum, demum apertum labiis distantibus subtrenatis, quibus demum deciduis, discus nigrescit.

2. Sporomega cladophila (Lév.) Duby Hyst. pag. 48. Ilysterium cla-5846 dophilum Lév. in M. et N. Vog. n. 1243. Hysterium Vaccinii Carm. Engl. Fl. V, 295. — Sparsa elliptica elevata varie disposita, atra, labiis tumidis convexis rimam relinquentibus, epidermide matricis nigra fissa primo applicata tectum, dein ea caduca superficialis; ascis cylindricis; sporidiis filiformibus hyalinis apice

51

non incrassatis, post discuptionem omnino divergentibus, ascum subæguantibus.

Hab. ad ramulos Vaccinii Myrtilli in Germania, Gallia, Belgio, Britannia, in ramulis Vaccinii nec non Andromedæ et Lyoniæ in Amer. bor.

3. Sporomega Ledi (Fr.) Karst. Myc. Fenn. II, pag. 241. Hysterium 5847 Ledi Fr. S. M. II, 584. Hysterium abietinum \u03b3. Ledi A. et S. Lus. p. 56. — Peritheciis ligno adnatis, per corticem erumpentibus laciniisque ejusdem adhærentibus cinctis, elongatis, vel sublinearibus, rectis vel flexuosis, atris, labiis distantibus, tenuibus, disco pallido, demum dilatato rufescente vel rufescente nigro, circiter 3,5 mill. longit.; ascis clavatis, apicem versus attenuatis, 120-135 ≈ 8-11 octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, simplicibus, hvalinis, longis, crassit. circa 1 p. diam.; paraphysibus filiformibus, flexuosis.

Hab. in caulibus ramisque Ledi palustris exsiccatis in Fennia, Lapponia, Suecia et Germania. — In limite stat Discomycetum. Sparsa vel gregaria, subparallelum lævis cortice demum deciduo denudata.

4. Sporomega Andromedæ (Schw.) Duby Hyst. p. 48, t. II, fig. 24. 5848 Hysterium Andromedæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2090. - Erumpens, primum epidermide tecta, nigro-circumscripta, epidermide cum perithecio elevata, subpellucente, demum nigra; peritheciis nigris lanceolatis, ovatis v. subrotundis, sparsis aut confluentibus; labiis hiantibus, disco nigro; ascis anguste clavatis; sporidiis filiformibus apice non incrassatis, hyalinis, ascos subæquantibus.

Hab. in cortice juniorum ramorum emortuorum Andromedæ axillaris, et A. coriaceæ, Salem Carolinæ Amer. bor. (Schw. Curtis). - Solummodo sub epidermide aut in illa occurrit, numquam in ligno ipso. Interdum difformis. Colpomati affinis.

5. Sporomega Uraniæ (Mont.) Duby Hyst. pag. 49, Hysterium Ura- 5849 nice Mont. Guy., n. 454 et Syll. n. 649. - Epiphylla, innatoerumpens, longitudinale, ex ovato linearis, recta, apicibus obtusa, atra, opaca, labiis conniventibus cum marginibus epidermidis fissæ, tandem discretis, supra trilineata; ascis longe clavatis 80-100 µ. longis; sporidiis octonis acicularibus transverse multi(10-16-)septatis  $30 \approx 2$ .

Hab. in foliis Uraniæ guyanensis, Cayenna (LEPRIEUR). -Perithecia initio ovata, mox linearia, recta, 1-2 mill. longa, innata,

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Colpoma.

803

erumpentia, nigra, opaca, intus cornea, disco lineari inter labia epidermidis atratæ subdiscreta prominente.

6. Sporomega grisea (Schw.) Cooke Disc. U. S. pag. 36. Hysterium 5850 griseum Schw. Syn. Amer. bor. n, 2097. - Primum omnino tecta epidermide, per quam subtranslucentem perspicitur et inde colorem griseum induit, quamquam perithecia matura nigro-nitent; peritheciis ovato-orbiculatis aut variis, minutis, dense aggregatis, semper obtusis, demum rima longitudinaliter dehiscentibus, disco nigrofusco.

Hab. vulgatissima sub epidermide ramorum juniorum Smilacis frigore enecatorum, Bethlehem Amer. bor.

COLPOMA Wallroth Crypt. II, pag. 422, p. p., Duby Hyst. pag. 50. (Etym. colpos, sinus, ob perithecia sinuosa). — Perithecia coriaceomollia, elliptica, flexuosa, vel sublinearia, nigricantia, subcutanea dein erumpentia, rima longitudinali dein latiuscula hiantia (epidermide tamen diu adpressa). Asci paraphysati, elongati, octospori. Sporidia filiformia, fasciculata, ascum subæquantia, continua hyalina.

1. Colpoma quercinum (Pers.) Wallr. Fl. crypt. n. 2339, Cenangium 5851 quercinum Fr. Syst. II, 189, Triblidium quercinum Pers. myc. I, 333, Hysterium quercinum Pers. syn. 100, Nees. syst. f. 300, a, Sphæria collapsa Sow. t. 373, Hysterium nigrum Tode meklb. II, 5, f. 64, Variolaria corrugata Bull. tab. 432. — Peritheciis ovato-oblongis transversis, e basi deplanata convexis semicylindricis nigro-fuscis opacis, mole variis, primum hypophlœodeis clausis, dein vertice epidermidis pelliculam scissam revelantibus ibique longitudinaliter hiantibus discumque pallidum navicularem monstrantibus, demum friabilibus caducis maculam fuscam conformem relinquentibus; ascis clavatis, longe stipitatis, apice acutatis,  $135 \approx 9$ , filiformi-paraphysatis, octosporis; sporidiis filiformibus, æqualibus, fasciculatis, 90 = 1,5, denique pluricellularibus, hyalinis. - Spermogoniis orbicularibus, tectis, unilocularibus; spermatiis cylindraceis, curvatis,  $8 \approx 1^{1}/_{2}$ .

Hab. ad ramulos quercinos novellos, quos enecat, frequens in Suecia, Germania, Belgio, Gallia, Italia, Britannia et Austria. -Pruina albicans, qua labia sæpius adspersa, ex cortice proficiscitur.

2. Colpoma morbidum (Peck) Sacc., Triblidium morbidum Peck 81 Rep. on the St. Mus. New York. - Peritheciis crustæ tenui nigræ insidentibus, ellipticis vel oblongis, irregularibus, rugosis, nigris, denique rima late dehiscentibus (subinde omnino clausis) di-

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Ostropa.

804

scum albidum vel cinereum revelantibus; ascis anguste lanceolatis, deorsum attenuatis; sporidiis filiformibus 75-100  $\mu$ . longis.

Hab. in truncis dejectis Abietis, Sandlacke America bor. — Perithecia morbose evoluta videntur. — Habitus *Tryblidii* sed fructificatio *Colpomatis* vel *Sporomegæ*.

3. Colpoma lacteum Peck 28 Rep. on the St. Mus. New York. — 5853 Peritheciis sparsis, erumpentibus, tenuibus, nigris, denique longitudinaliter, dehiscentibus, epidermidi arcte adnatis, disco plano, lacteo; ascis subcylindricis vel clavatis; sporidiis filiformibus, 50-75 u. longis.

Hab. in ramis emortuis Ledi latifolii (Labrador tea), Sandlake Amer. bor. (Peck). — Disco albo et habitu diverso a Sporom. Ledi dignoscitur.

ostropa Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 401. (Etym. ostron, ostron et ops facies). — Perithecia immersa, rotundata, suberoso-cornea, firma, papilla prominula, grandiuscula, in labia tumida fissa. Asci cylindracei. Sporidia parallele stipata, typice filiformia multiseptata v. multiguttulata, hyalina. Paraphyses tenuissimæ.

1. Ostropa cinerea (Pers.) Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 401, Hyste-5854 rium cinereum Pers. Syn. p. 99, Sphæria barbara Fr. S. M. II, 468, Tuberculostoma sphærocephalum Sollm. — Peritheciis sparsis, basi ligno, rarius cortici immersis, superne cortice interiore adhærente cinctis, rotundatis, majusculis, papilla prominula, depresso-sphæroidea, rima longitudinali fissa, magnitudine fere perithecii instructa, canescenti-vel fuscescenti-cinereis, deinde nudatis, nigris, nitidulis; ascis cylindraceis seu filiformibus, longissimis, 180-200 ≈ 7-10, apice incrassatis, octosporis; sporidiis filiformibus, 180 ≈ 1,5, multiseptatis, hyalinis vel flavescenti-hyalinis; paraphysibus tenuissimis, ramulosis, mox evanidis.

Hab. in ramis exsiccatis Salicis, Pyri, Syringæ, Viburni, Sorbi, Liquidambaris, Fraxini, Corni in Fennia, Germania, Belgio, Suecia, Italia, Gallia, Helvetia, Carolina. — Rami, quibus innascitur, determinate exalbicant, quare crustæ tenuissimæ insidere videntur perithecia sparsa, subglobosa, basi semiimmersa, lævia, glabra, magnitudine fere seminis cannabini. Ostiolum conicum raro observatur, sæpius perithecia tota transversim fissa, unde habitus Hysterii. — Var. Euphorbiæ Duby Hyster. pag. 50. Semiimmersa, glabra, nigro-fusca. In Euphorbia dendroide in insula Stæchadum dicta du Levant (I. Müller).

2. Ostropa? oculata (Fr. et Mont.) Sacc. Sphæria oculata Fries et 5855 Mont. Notice etc., Ann. 2, I, p. 342. Sylloge n. 808. — Erumpens, solitaria; peritheciis dimidiatis hemisphæricis impolitis, fusco-atris, papilla centrali nigra in disco plano albo; ascis filiformibus hyalinis longissimis; sporidiis gracillimis conformibus.

Hab. in cortice ramorum Aceris campestris, circa Sedanum in Ardennis (Montagne). — Ob discum album et fructificationem, Ostropæ cognata videtur species etsi ostiolum rimosum desideretur: an immatura observata?

Ostropella: sporidiis brevioribus, subcymbiformibus.

3. Ostropa albo-cincta B. et C. Cub. Fungi n. 726. — Peritheciis 5856 cylindricis subconnatis gregariis, apice obtusissimis, rima pulvere niveo cincta; sporidiis elongatis, subcymbiformibus, 15 ≈ 4.

Hab. in corticibus emortuis in insula Cuba. — Deuse gregaria, subconnata, flocculis parcis basi cincta.

### Species dubiæ.

4. Ostropa cinerascens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1832. — Perithe- 5857 ciis sparsis, frequentibus, minutis, tuberculatim elevatis cum ligno, nigrofuscis, longitudinaliter rima notatis aut fissis, ceterum ellipticis, innatis, primum velo tectis; rima ostiolosa subelevata.

Hab. in ligno denudato Lirio dendri tenuissime cinerascente sed vix crusta induto, Bethlehem Amer. bor.

5. Ostropa rugulosa Schwein. Syn. Amer. bor. n. 1830. — Choortes 5858 peritheciorum longæ, effusæ, numerosæ et longitudinaliter confluentes; peritheciis singulis vix distinctis, carbonaceis, extus aterrimis, intus fuscescentibus, striato-rimosis, innatis ligno cinerascente in tuberculum elevatum, demum subdehiscentibus; superficie applanata sunt perithecia et plerumque rugulosa.

Hab. in trunco jacenti ingenti Iuglandis cinere e terre incumbenti, locis cariosis cortice denudatis et hinc albescentibus, Erie County, Pennsylvania, prope Conneaut Creek Amer. bor.

6. Ostropa hysterioides Schw. Syn. Amer. bor. n. 1831. — Peri- 5859 theciis sæpe longitudinaliter confluentibus, forma navicularibus, striatis, nigris, passim etiam deformibus; rima transversali, labiis obtusiusculis; libera insidet ligno, sed evidenter prorupta ex libro carioso; versus basin manifestim contracta, ita ut interdum substipitata evadit more Lophii; ascis diffluentibus.

Hab. rara in lignis quercinis vetustate albescentibus, Bethlehem Amer. bor.

7. Ostropa sphærioides Schw. Syn. Amer. bor. n. 1829. - Perithe- 5860 ciis sparsis aut aggregatis sed non confluentibus, majusculis, elliptice rotundatis, cum ligno adscendentibus, subcompressis, atris, subrugosis, rima centrali abbreviata, transversim aperta, fere orificio Sphæriæ pertusæ simili.

Hab. in frustulo ligni sicci, Nova Anglia (Torrey).

- ROBERGEA Desm. XIV, Not. p. 177, 1847, (Etym. a cl. Roberge, gallico, Cryptogamarum scrutatore expertissimo). - Perithecia solitaria innato-erumpentia, subcoriacea, horizontaliter ampulliformia. h. e. transverse ovoidea in collum subhorizontale producta; ostiolo rotundato non v. vix rimoso. Asci cylindacei, octospori, parce paraphysati. Sporidia filiformia continua, hyalina.
- 1. Robergea unica Des. XIV, Not, p. 177-179, (1847), Tuberculo- 5861 stoma lageniformis Sollm., Ostropa cubicularis Fuck. non Sphæria cubicularis Fr. Cryptella cubicularis Quel. - Peritheciis horizontaliter ampulliformibus, subsolitariis, ligno immersis, 1,5-2 mill. long. collis procumbentibus, apicem versus, in ostiolum erumpens rotundatum desinentibus; zona circum ostiolum sæpius albido-pruinosa; ascis cylindricis longissimis, apice rotundatis incrassatisque, 260-300 = 6-7, deorsum attenuatis, aparaphysatis; sporidis octonis, filiformibus, 200-300 = 1-1,5, minutissime guttulatis, hyalinis. - Spermogonia, teste Fuckel, peritheciis ascosporis intermixta: spermatiis prælongis, filiformibus.

Hab. in ramulis emortuis Loniceræ, Xylostei, Fraxini, Ulmi, Syringæ in Gallia, Italia, Germania, Britannia, Belgio. - Forma major: peritheciis usque 2-3 mill. longis; ascis cylindricis turtuosis,  $600 \approx 10$ ; sporidiis filiformibus  $400 \approx 2$ , crebre guttulatis, hvalinis. In ramis decorticatis in Italia boreali.

2. Robergea albifrons Tul. Carp. II, 258. — Peritheciis lineari-lage. 5869 niformibus in ligni areis dealbatis, 1-3 oblique immersis vertice obtusis, poro lineari angustissime dehiscentibus; ascis longissimis, filiformibus, 10  $\mu$ . cr.; sporidiis filiformibus, continuis asco vix brevioribus, 31/, μ. cr.; paraphysibus filiformibus, subramulosis, tandem evanescentibus. — Spermogonia globoso-depressa v. sinuosa, ostiolo breve et anguste lineari; spermatiis oblongis, utrinque obtusis, continuis hyalinis,  $2-4 \approx 1$ .

Hab. in palis et ligno salicino putri pr. Fontainebleau Gal-

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Acrospermum. liæ (Tulasne). - Sporidia, asco destructo, liberata subinde in articulos lineares dilabi videntur, teste Tulasne:

ACROSPERMUM Tode Fung. Meckl. I, p. 8, ex min. parte. (Etym. acros, superne et sperma, quasi superne fructificans). - Perithecia verticalia, elongata vel clavata, sessilia vel stipitata, corneocarnosa. Asci filiformes 8-spori. Sporidia parallele stipata, filiformia.

1. Acrospermum compressum Tod. Fung. Meckl. I, pag. 8, tab. II, 5863 f. 13. Clavaria herbarum Pers. Clav. compressa Purt. - Peritheciis solitariis vel subcæspitosis, perpendicularibus, liberis, sessilibus vel stipitatis, elongatis vel claviformibus, apice attenuatis ut plurimum compressis, primitus pallidis, tandem fusco-vel olivaceonigrescentibus vel nigricantibus, nitidulis, primo lævibus, exoletis longitudinaliter sulcatis, altit. circiter 1-3 mill.; ascis filiformibus, longissimis,  $130-150 \approx 3-5$   $\mu$ . cr., octosporis; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, dilute luteolo-hyalinis, 90-100 = 3/4-1; paraphysibus tenuissimis.

Hab. in caulibus exsiccatis e. g. Cucurbitacearum, Pisi, Urticæ dioicæ et Umbelliferarum, nec non in culmis graminum variorum et in foliis putrescentibus Oleze etc. in Suecia, Fennia, Britannia, Helvetia, Belgio, Italia, Germania, Gallia, Amer. bor., Cuba. — Sec. Quel., sporidia 200-300 μ. longa; an species diversa? - \beta. fungorum A. S. p. 291; semipellucido-badium, cingulo opaco nigro, apice albo-pruinosum. In Agaricis siccis, in Germania. - 7. rhomboidale Fuck. Symb. myc. p. 93. Peritheciis multo minoribus, oblique rohmboideis, brunneolis, nitidis, compressis, 2-sulcatis, æque fere altis ac crassis. In caulibus herbarum, pr. Hattenhein Germaniæ; in stipite Pteridis in Ital. bor.

2. Acrospermum conicum Pers. Myc. Eur. t. XI, f. 5 et 6, Fr. S. M. 5864 II, 246. — Conicum, læve, nigrescens, apice dilutius; ascis cylindricis, 70-80 = 4-5; sporidiis filiformibus, 60-70 = 1, continuis, hyalinis.

Hat. ad caules plantarum exsiccatos e. g. Sonchi alpini, Cacaliæ albifrontis, Graminum in Suecia, Gallia, Germania, Belgio. - Gregarium, rectum, subulato-conicum, nec deorsum attenuatum, læve, glabrum, apice molliori fructificans, intus album. Extat varietas basi ventricosa.

3. Acrospermum graminum Lib. Exs. Arduenn. n. 33, Corda Ic. III, 5865 p. 27, f. 73. - Peritheciis sparsis, linearibus, minutis undulatis, plerumque medio leniter incrassatis, ibique subannulatis, sursum

Hysteriaceæ, Scolecosporæ, Acrospermum, co-compressis, pallide fuscis dein fusco-olivaceis, vel nigrescens intus albidis: ascis cylindraceis, indistincte paraphysatis; spos filiformibus, tenuissimis,  $150 \approx 3/a$ , hyalinis, continuis, Hab in foliis putridis Graminum e. g. Poæ, Festucæ. amagrostidis in Gallia, Germania, Italia, Belgio, Britannia. er. boreali. - Var. robustius Fuck. Symb. p. 92. Typo omnipartibus maius. In foliis emarcidis Brachypodii sylvatici e Rauenthal Germania ospermum decipiens Pass. Hedw. 1877, p. 118. — Peritheciis 5866 lavatis, æqualibus, non undulatis, nec superne annulatis; ascis physibus tenuissimis, numerosis obvallatis, Tab. ad folia Brachypodii sylvatici prope Parma Ital. - Defectu annuli etc. ab Acr. graminum satis distinctum ispermum Ravenelli B. et C. North Amer. Fungi n. 999. - 5867 itum, breve; ascis elongatis, linearibus, flexuosis; sporidiis filiibus, prælongis. Tab. in foliis Cercidis, Vitis et Fraxini in Carolina inf. . bor. - Minutum, breve, leniter deorsum attenuatum, desubclavatum. spermum foliicolum Berk. North Amer. Fungi n. 1000. - 5868 atum, clavatum, pulverulentum; ascis elongatis; sporidiis fiihus. 1b. in foliis dejectis Ulmi et Celtidis in Carolina super. er. Amer. bor. (RAVENEL). -- Majus quam Acr. Ravenelii. te clavatum, deorsum angustius; fructificatio eadem. permum viridulum B. et C. North Amer. Fungi n. 1001. - 5869 virescens, obtusum; ascis brevioribus. b. in caulibus emortuis herbarum, Carolina infer. Amer. - Fructificatio ut in A. foliicolo, sed asci breviores. permum virescens (Quel.) Sacc. Epichloë virescens Quel. in 5870 VIII. pag. 38. — Peritheciis membranaceis, conico-pyrifor-1-2 mill. altis, e citrino-virentibus v. olivaceis, in tomentulo ore nidulantibus; nucleo, hyalino; sporidiis aciculari-capils, 50  $\mu$ . longis, multiseptatis. th. parasiticum in Bertia moriformi, in Jura Galliæ εт). spermum corrugatum Ell. Bull. Torr. Cl. Nov. 81, p. 124. — 5871 forme, nigrum, erectum, 1,6-1,8 mill. long., 0,5 mill. crass., ircumdatum mycelio filis brunneis composito, utringue transtriatum, apiceque truncatum sed sensim acutissime com-

u

11

rum longitudine, denique in articulos cy dentibus,  $17-20 \mu$ , longos.

Hab. in ligno corrupto, Pleasant Valley, Utah. America boreali (Ellis).

#### Species dubiæ.

10. Acrospermum pyramidale Tode Meckl. I, pag. 9, tab. II, fig. 14. 5872
 — Ovato-acuminatum, læve, roseum, apice albo-pruinosum, basi flocculosum.

Hab. in Agarico delicioso exarefacto, Mecklenburg (Tode).

— Solitarium, durissimum, rectum, 3 lin. ferme longum, radicula tenera byssina candida. Junius candidum, subulatum, pubescit, adul-

tum glabrum pallide roseum, simul inferne attenuatum.

 Acrospermum? lætum (Ehrenb.) Wallr. Fl. Crypt. n. 1448 Scle- 5873 rotium lætum Ehrenb. Sylv. 26. f. 2. — Pseudostromate subrotundo sæpe geminato læte-rubro basi albida stipitato.

Hab. ad caules herb. elatiorum agri berolinensis (Ehrenberg).

12. Acrospermum cornutum Fr. S. M. II, pag. 246, Bull. tab. 256 5874 (pro radice *Agarici tuberosi*). — Corniforme, læve, siccum, sulcatum, rufum apice demum dilutius.

Hab. in Agaricis putridis in Gallia, Germania et Suecia. — Gregarium, subulato-conicum, sed curvatum, 3 lin. longum et ultra, basi obtusum, apice acuto similari, demum (rarissime) pruinam emittens, sæpius Ag. luberosum enitens.

Acrospermum unguinosum Tode (= A. cornutum, Pers., A. dubium Pers. A. galeatum) et Acr. clavatum Pers. sistunt Tremellæ v. Corynes species.

# REPERTORIUM

## HYSTERIACEARUM

#### SECUNDUM MATRICES

An. Angelinia. — B. Baggea. — C. Colpoma. — D. Dichæna. — F. Farlowia. — G. Glonium. — Ga. Gloniella. — Gs. Gloniopsis. — H. Hysterium. — He. Henriquesia. — Ha. Hypoderma. — Ho. Hysterographium. — L. Lembosia. — Li. Lophium. — Lo. Lophodermium. — M. Mytilidion. — O. Ostreion. — Op. Ostropa. — P. Pseudographis. — R. Rhytidhysterium. — Ro. Robergea. — S. Schizothyrium. — Šp. Sporomega. — T. Tryblidium. — Ta. Tryblidiella.

Numeri 5553 — 5874 citantur 553 — 874

Abies — S. 561. — G. 606. Ac. 614. H. 665. — M. 703. — P. 732. — D. 738. — Lo. 819. — Li. 838. 840. — C. 852. — Ha. 787. 789.

Acer — S. 560. — G. 588. — H. 634. 643. — Ho. 773. 759. — Ha. 792. 796. — Os. 855.

Achillea — S. 559.

Aconitum — Ha. 797.

Æsculus — H. 638.

Agaricus — Ar. 863. 872. 874.

Aira - Lo. 824.

Alnus — G. 597. — H. 634. — Li. 842.

Ammophila - Lo. 823.

Ampelodesmos — Ha. 800. — Lo. 830. Andromeda — Ho. 773. — Ha. 786.

Lo. 836. 837. — S. 848.

Andropogon — A. 575.

Angelica — Ga. 726.

Artemisia — Ga. 725. — Ha. 797.

Arundo - Ga. 728.

Asclepias - H. 681.

Aspidium - A. 585.

Aster - Ha. 607.

Azalea - H. 691. - Ha. 786.

Bambusa — Ga. 731.

Berberis — Lo. 808.

Berchemia - G. 604. - Ta. 694.

Bertia - Ar. 868.

Betula — G. 600. — H. 634. 636. 667.

- Ga. 722. Gs. 744. - Ho. 773.

Brachypodium — Ar. 865. 866.

Bromeliaceæ - A. 578.

Bromus — A. 576. — Lo. 825.

Buxus - G. 599.

Cacalia - Ar. 864.

Calamagrostis — Lo. 823. 828. — Ar. 865.

Calluna - H. 639.

Canna - A. 578.

Carex - S. 553. - Ac. 619. - Lo. 831.

Carpinus - Ac. 618.

Carya — T. 623. — H. 643. 649. 663. — Gs. 754.

Cassandra - Lo. 810.

Castanea — G. 603. — H. 634. 659. 671. — M. 708. — Ho. 762. 769.

781. — Lo. 818. Catabrosa — Lo. 824.

Catalpa — Gs. 752. — Ho. 758.

Cercis - Ar. 867.

Cerefolium - G. 610.

Celtis — H. 647. — Ar. 868.

Chamærops — H. 638.

Cinchonaceæ - H. 678.

Cistus - Gs. 752.

Citrus — Ta. 694. — M. 705. — Ga. 724. — Hi. 841.

Clematis - A. 569.

Clusia — A. 584. — G. 608. — Lo. 812.

Coffea — Ta. 694.

Compositæ - Ha. 807.

Convallaria — Lo. 833.

Cornus — Ho. 773. — Ha. 794. — Os. 854.

Corylus - G. 588. - D. 737.

Cratægus — S. 554. — G. 591. — Gs. 744. — Lo. 808.

Crucianella - S. 556.

Cucurbitaceæ — Ar. 863.

Cupressus - Lo. 822.

Cyathodes — G. 607.

Cynodon - Lo. 823.

Cyrilla — G. 593. — D. 736.

Dendrochilum - L. 629.

Diatrype — H. 673.

Dicotyledoneæ - L. 626.

Diervilla — H. 690.

Donax - A. 571.

Drymis - L. 632.

Drynaria - H. 648.

Elymus - Lo. 823. 824.

Embotryum — S. 562.

Epilobium — A. 580. — Ha. 797. — Lo. 834.

Epimedium - Lo. 835.

Erica - Gs. 745. 751.

Erythrina - Ho. 765.

Eucalyptus — Ha. 792.

Eugenia - L. 651.

Eupatorium — Ha. 797.

Euphorbia — Os. 854.

Evonymus - Ha. 783.

Fagus — G. 591. 598. — H. 642. — D. 737. 741.

Ferula — H. 646. — Ha. 797.

Festuca — A. 581. — Lo. 823. 824. 827. — Ar. 865.

Fourcroya - Ga. 730.

Fraxinus - G. 588. - H. 664. - Ga.

725. — Ho. 758. — Lo. 818. — Li.

840. — Os. 854. — Ro. 861. — Ar. 867.

Gleditschia — H. 662. — Ho. 766. 773. Glyceria — Lo. 824.

Graminaceæ — Lo. 826. — Ar. 863. 864. 865.

Hedera — A. 567. — H. 783.

Hierochloa — Lo. 824.

Humulus — Ha. 797.

IIumuius — IIa. 181.

Ilex — A. 567. — Lo. 814.

Iuglans — Os. 858. — H. 634. 683. 685.

Iuneus - A. 577.

Iuniperus — G. 592. — F. 624. — M. 703. 707. 709. — Ho. 767. 780. —

- Lo. 820. 822.

Iusticia - S. 563.

Kalmia - H. 669. - Lo. 813.

Lagerstræmia — H. 634.

Lapageria — S. 562.

Larix — M. 711. — Lo. 821.

Laurus — Gs. 752. — Ha. 787. — Lo: 810. — Li. 844.

Ledum - Lo. 815. - S. 847. - C.

Liquidambar — H. 670. — 0. 715. — Os. 854.

Liriodendron — A. 579. — Lo. 810. Os. 857.

Lonicera — A. 569. — Ro. 861.

Luzula — A. 570.

Melastoma — L. 628.

Melia - Ta. 694. - Ho. 764.

Monilia - Lo. 829.

Monocotyledoneæ - Ta. 696.

Monotropa - Ha. 805.

Morus — T. 622. — Ta. 697. — Ho. 779.

Myrtaceæ — L. 631. Myrtus — Gs. 748.

Olea — A. 567. — H. 634. — Gs. 750. — Ho. 758: 778. — Ar. 863.

Osmunda - Ha. 804.

Ostrya — G. 594. — Ac. 618.

Oxycoccos — Lo. 811.

Palmaceæ - L. 633.

Pandanus - A. 572. 582.

Persea — Gs. 757. — Lo. 810.

Persica - Ho. 781. 782.

Peucedanum — Ha. 797.

Phalaris — Lo. 823.

Phillyrea — A. 567.

Phleum — Lo. 823. Phormium — T. 625.

Photinia - A. 567. - Ha. 784.

Phragmites - Lo. 823.

Pinus — S. 561. — A. 568. — G. 586. 590, 596. — H. 642, 649, 655, 656.

- M. 701. 702. 704. 710. 712. 713.

714. — P. 732. 733. — Ho. 768. 780.

— На. 788. 790. 791. — Lo. 819. 838. 839.

Pistacia — Ho. 778.

Pisum — Ar. 863.

Plantago - H. 692.

Platanus — T. 622. — H. 634.

Poa - Lo. 823. 824. - Ar. 865.

Polygonatum — Ha. 806.

Polygonum — H. 675.

Populus — G. 596. — H. 634. — Ho. 759.

Prunus — H. 638. — Gs. 756. — Ho. 772. 773. — Li. 840. 842.

Pteris — Ha. 802. 803. — Ar. 863.

Pyrus — S. 554. — G. 588. — H. 636.

637. 644. — Gs. 744. — Lo. 808.

- Li. 842. - Os. 854.

Quercus — He. 564. — G. 588. 589. 591. 595. 598. — G. 601. — An.

620. — H. 634. 641. 651. 662. 670.

— B. 700. — Ga. 717. — D. 736.

739. — Gs. 744. 747. 749. 757. — Ho. 759. 770. 771. 773. 774. 775.

— Ha. 784. 792. — Lo. 808. 810.

817. 818. -- C. 851. - Os. 859.

Rhamnus — Ho. 759. — Lo. 810.

Rhododendron — H. 679. 682. — P. 734. — Lo. 816.

Rhus - H. 687. - Ta. 694.

Ribes - Ha. 794.

Ricinus - L. 630.

Robinia - Gs. 753.

Rosa — Gs. 756. — Ha. 794.

Rosaceæ — S. 554.

Rubus — A. 569. — G. 609. — H. 636, 653, 689. — Gs. 756. — Ha.

792.

Salix - G. 588. - H. 634. 643. 680.

684. — Ga. 716. 722. — Ho. 759. 760. 776. — Ha. 692. — Os. 854.

- Ro. 862.

Sambucus — H. 674. — Ha. 797.

Scirpus — Ha. 799.

Scutia - H. 650.

Secale — Lo. 823. — Gs. 743.

Sedum — S. 557. — Ha. 797.

Sequoja — M. 706.

Sesleria - Lo. 823.

Silene - S. 555.

Smilax — D. 742. — Gs. 751. — Ha. 801. — S. 850.

Solidago - Ha. 798.

Sonchus — Ar. 864.

Sorbus - G. 600. - Os. 854.

Symplocos - Lo. 810.

Syringa — P. 735. — Ho. 758. 763. — Os. 854. — Ro. 861.

Taxodium — H. 662. Taxus — G. 598.

-Thuja - G. 592. - H. 658.

Thymus — A. 573. — G. 611. — Tilia — H. 634.

+Triticum — Ga. 727. — Lo. 823.

Typha - A. 578. - Ga. 729. - Lo. 832.

Ulmus - Ar. 868. - Ro. 861.

Umbelliferæ — G. 610. — Ar. 863.

Uncinia — Lo. 826.

Urania - S. 849.

Urtica — Ar. 863.

Uvaria - H. 677.

Vaccinium — A. 567. — H. 693. — D. 736. — Lo. 809. 810. 833. 845. 846.

Verbascum — S. 558. — H. 686.

Viburnum — Ho. 758. — Ha. 786. — Os. 854.

Vincetoxicum — Ha. 793.

Vitis — T. 622. — Ga. 721. — Ho.

773. 777. — Ha. 792. — Ar. 869.

## GENERA DUBIA

# VEL A PYRENOMYCETIBUS EXCLUDENDA

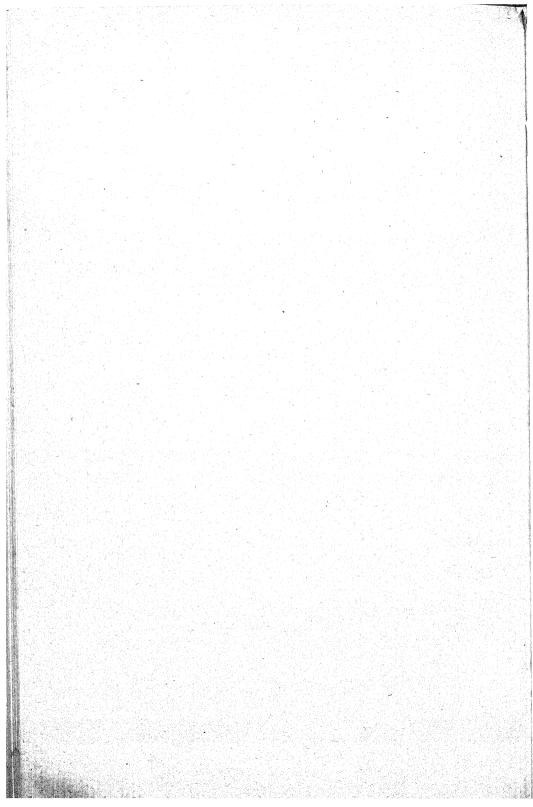
CORDIERITES Mont. [C. guyanensis Mont., C. concrescens (Schw.), C. irregularis (Schw.), C. muscoides B. et C.].

ENSLINIA Fr. [E. Pocula (Schw.) Fr., E. intermedia (Schw.), E. Leprieurii Mont., E. candida (Schw.)].

00000-00000

PIPTOSTOMA Lèv. [P. domingensis Lèv., P. spilotum B. et Br.]. CORYNELIA Fr. [C uberata Fr., C. tripos Cooke].

ACROSCYPHUS Lev. [A. sphærophoroides Lèv.].



## ADDENDA \*)

(AD VOLUMEN PRIMUM)

Pag. 27 post Eurotium.

- KICKXELLA Coëm. Spic. myc. III, cum tab. (Etym. a cl. prof. J. Kickx, botanico belgico). Perithecia globulosa, membranacea, candida astoma dein apice irregulariter dehiscentia, sub terra vegetantia, e mycelio filamentoso, vage ramoso oriunda. Asci obovati, aparaphysati octospori. Sporidia ovoidea, continua. Status conidioph. sistit formam mucedineam Coronellæ sterigmatocysti subaffinem, Coëmansiellam nuncupandam. Genus hoc nec non Eurotium, Myriococcum et Pisomywa, ob perithecia molliuscula et læticoloria repræsentant fere Hypocreaceas inter Perisporiaceas et si nova hujuscemodi addantur genera merito in familiolam propriam (Eurotiacew) erigenda videntur.
- 1. Kickxella alabastrina Coëm. l. c. Kickx. Fl. I, 372. Peritheciis sub-5875 hypogæis, candidis, in mycelio filamentoso vage ramoso, hyalino non sepptato sparsis, globosis, denique apice irregulariter dehiscentibus, 75-80 μ. diam.; ascis subpyriformibus, brevissime stipitatis, 33-36 √18, octosporis; sporidiis ovoideis, continuis, hyalinis, 4 ≈ 2. Status conid.: Coëmansiella alabastrina Sacc.: hyphis fertifibus e mycelio communi ortis, epigæis, erectis, tereti-fusoideis, 2-3-septatis, apice obtusis radiisque verticillatis, 7-13 obclavatis, apice bifidis, coronatis; conidiis radiorum lateribus ubique insertis, elliptico-fusoideis, 7 ≈ 1,7-2, hyalinis.

Hab. in limo stillicidiorum, in patella reposito et studio diu servato, Gand Belgii (OUDEMANS).

11\*. Apiosporium? erysiphoides Sacc. et Ellis, Mich. II, p. 566. — Peri- 5876 theciis gregariis superficialibus minutissimis globulosis, astomis, 40-50 µ. diam., setulis fuscis filiformibus, apice pallidioribus cinctis; contextu perithecii olivaceo-fuligineo, rimuloso-areolato (non vere celluloso); nucleo.....

Hab. in cortice Magnoliæ glaucæ, Newfield New Jersey (Ellis).

— Forma dubia.

<sup>\*)</sup> Studiosorum commodo diagnoses specierum vel generum addendorum ita impressæ sunt ut singula argumenta seorsim exsecari et hinc suis locis: inseri possint.



- Pleochæta Lynckii Speg. Sic denominanda est Pl. Curtisii, nam, sec. Cooke 5877 Grev. XI, p. 36, Uncinuta polychæta Berk. et Curt. (North Amer. Fungi n. 993) est veræ Uncinutæ species, appendicibus copiosis, apice curvatis clavulatisque, testeque eodem Cooke l. c. etiam Erysiphe polychæta B. et C. (North Amer. Fungi n. 990) est ab utraque distinguenda et vera Erysiphe, peritheciis majoribus, mycelio orbiculari intricato insertis appendicibusque copiosissimis cinctis gaudens. Vere curiosum in iisdem Celtid is foliis tres erysipheas provenire. Non satis mycologis commendamus ut diagnoses pleniores et magis characteristices conscribant, nam quæ nunc citatæ laconicissimæ et ita imperfectæ ut species distingui non possunt.
- 1\*. Orbicula Variolariæ (Mass.) Sacc., Sphæria Variolariæ Mass. Crypt. 5878 Veron. p. 241. t. III, f. 10-11 (in «Flora»). Peritheciis sphæricis immersis corneo-carbonaceis, non vel vix pertusis; ascis cylindraceo-oblongis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus parcis obvallatis; sporidiis 1-stichis, tandem invicem conglutinatis, ovoideis vel globosis, continuis, fuligineis, nucleolo viridulo fœtis, 6-8 ≈ 6.

Hab. ad thallum Variolariæ communis, Sorgnano, Verona Italiæ borealis.

14\*. Asterina Pinastri Sacc. et Ellis Mich. II, p. 567. — Peritheciis grega-5879 riis superficialibus, globoso-depressis, nigris, astomis, 110-120  $\mu$ . diam., hyphis filiformibus ramosis fuligineis repentibus cinctis; ascis oblongis, utrinque obtusiusculis, sessilibus, 40-50  $\approx$  20-24, aparaphysatis octosporis; sporidiis 2-3-stichis, oblongo-clavulatis, 18-20  $\approx$  6-7, constricto-1-septatis, initio hyalinis dein melleis.

Hab. in foliis Pini rigidæ, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

- 15\*. Asterina Ilicis Ellis Amer. Nat. 1883, p. 319. Peritheciis superficia- 5880 libus, applanatis, punctiformibus, minutis, mycelio fere obsoleto; ascis globoso-ovoideis, 22 × 15; sporidiis oblongis, 1-septatis, flavidis, 11 × 4.
  Hab. in foliis vivis 11 i c i s g l a b r æ, Newfield N. J. Amer. bor.
- 40\*. Asterina oleina Cooke Grev. XI, p. 38. Sparsa, punctiformis; peri-5881 theciis applanato-discoideis minutis margine mycelio radiato brunneo cinctis; ascis clavatis; sporidiis hyalinis, minutis, I-septatis (immaturis?). Spermogonia similia sed minora; spermatiis exiguis ovalibus, hyalinis, 5 μ. longis.

Hab. in foliis Oleæ Americanæ, Georgia, Amer. bor.

47\*. Asterina ramularis Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, p. 20. — Peritheciis subscuticularibus, orbicularibus, 200-250  $\mu$ . diam., vel subelongatis, sparsis vel subconfluentibus, mycelio subobsoleto, contextu marginis distincte radiatocelluloso; ascis oblongis, parte sporif.  $50 \approx 25$ , initio stipitatis, dein stipite evanescente; sporidiis octonis, inordinatis, ellipsoideis, crasse granulosis,  $15 \approx 10$ .

Hab. in ramis emortuis Linder & Benzoin, West Chester America

48\*. Asterina capnoides Ellis Amer. Nat. 1883, p. 318. — Epiphylla; peri- 5883

theciis minutis,  $1/20^{-1}/15$  mill., mycelio toruloideo, folium fœdante ad instar *Capnodii*; ascis oblongis, sessilibus,  $30-40 \times 11-13$ , aparaphysatis; sporidiis biseriatis oblongo-ellipsoideis, 1-septatis, medio constrictis, obtusis, hinc latioribus, hyalinis, 2-guttatis,  $15-17 \times 6-7$ .

Hab. in foliis viventibus Asclepiadis Cornuti, Charles City Jowa Amer. bor. (J. C. Arthur). — Mycelium in conidia diplodiæformia facile abit: cum eo adsunt quoque conidia macrosporoidea, 3-septato-muralia, pedicellata, 35 ≥ 15.

49\*. Asterina Plantaginis Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, p. 74. — Peritheciis in-5884 natis, hemisphæricis 75 μ. diam. congestis, maculis brunneis marginatis amphigenis sed sæpius epiphyllis insidentibus; ascis ovato-ellipticis, 25-35 × 12,5; sporidiis inordinatis, oblongis, obtusis, hyalinis, 2-nucleatis, leniter medio constrictis, 8-10 × 2; mycelio fere obsoleto ex hyphulis fuligineis e perithecio radiantibus, dein evanescentibus.

Hab. in foliis Plantaginis majoris, Philadelphia (G. A. Rex).

54\*. Asterina Xerophylli Ellis Amer. Nat. 1883, p. 319. — Peritheciis mycelio parco insidentibus, superficialibus, orbicularibus vel suboblongis, leniter depressis, 1/6 mill. diam.; ascis obovatis, deorsum stipitiformi-attenuatis, 35×15; sporidiis fusiformibus, vel clavato-fusoideis, tenuiter 3septatis, 18-20×3-3,5, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis vel languidis Xerophylli asphodeloi-

dis, Willow Grove Amer. bor.

- 64. Asterina punctiformis Lév. Adde, sec. Cooke: ascis clavatis; sporidis continuis, minutis.
- 66. Asterina Azaræ Lév. Adde, sec. Cooke: aseis ovatis; sporidiis ellipticis continuis tandem probabiliter septatis, 18 ≥ 8.

- 8. Dimerosporium Baccharidis B. et C. Huc spectat, teste Cooke, Asterina melioloides B. et C. (n. 195).
- 12. Meliola amphitricha Fr. Huc spectat, teste Cooke, Meliola capnodioides Thüm. (n. 278).
- 28\*. Meliola bidentata Cooke in Rav. F. Amer. n. 128, Grev. VI, p. 37. 5886 Peritheciis globosis, 150 µ. diam., appendicibus parcis, erectis, apice bidentatis; ascis saccatis; sporidiis 45 × 18, leniter constrictis, utrinque rotundatis, plerumque in quoque asco binis.

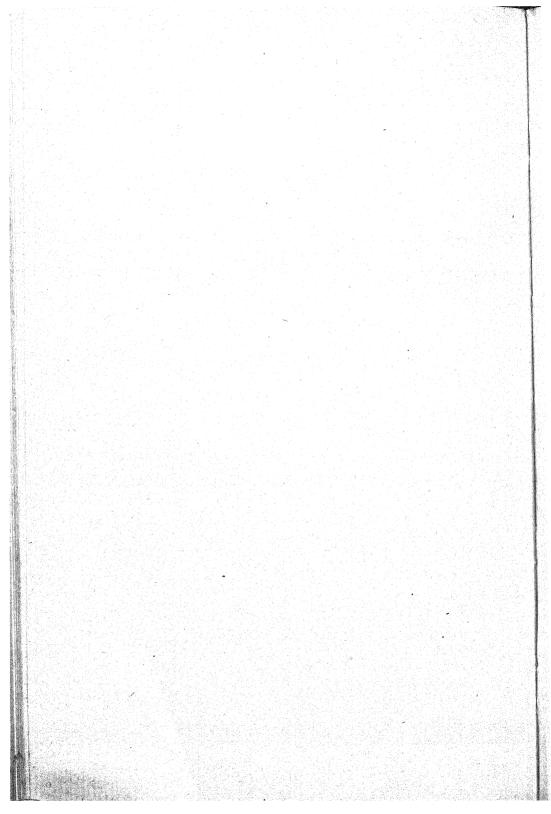
. Hab. in foliis Bignoniæ, Florida Amer. bor. (RAVENEL).

28\*\*. Meliola nidulans (Schw.) Cooke in Grev. 1882, XI, pag. 37. Chato- 5887 sphæria nidulans (Schw.) Rehm Ascom. n. 287. Sphæria nidulans Schw. in syn. f. Carol. sup. p. 45, n. 185, Fr. S. M. II, p. 443. — Peritheciis gregariis globosis subtuberculatis papillatis atris, subiculo piloso nigro cinctis hyphis rigidis simplicibus basi 8  $\mu$ . cr. obtusis, brunneis; ascis ellipsoideooblongis, 2-4-sporis, 90 imes 30, paraphysibus, ramulosis, articulatis 6  $\mu$ . cr obvallatis; sporidiis oblongis, obtusis, 3-septatis (4-septatis, Cooke), leniter constrictis, 40-50 × 17, fuligineis, circulo mucoso densissimo obvolutis.

Hab. ad ramulos subvivos Corni in Carolina etc. Amer. bor. - Subiculum 2 unc. longum, ambiens, subinnatum, nigrum vel fuscescens, byssaceum, Helmisporium referens ob fibras rigidas breves subcrectas laxe intertextas. Perithecia minora, dein pertusa, demum fracta referunt cupulas in subiculo.

- 29\*. Meliola octospora Cooke Grev. XI, pag. 38. Maculis orbicularibus, 5888 minutis, velutinis; peritheciis mediæ magnitudinis, appendicibus erectis, bis terve dichotomis (ut in Meliola molli); ascis crasse saccatis, plerumque 8-sporis; sporidiis 3-septatis, valde constrictis, 45 > 18, brunneis. Hab. in foliis in insula Mauritii.
- 38. Meliola triseptata B. et Br. Iterum observata differt, teste Cooke, a M. amphitricha sporidiis 3-septatis, 35 \* 12 utrinque rotundatis, constrictis, fuligineis.
- 42. Meliola seminata B. et C. Adde: ascis saccatis; sporidiis 4-septatis. brunneis.
- 2\*. Cœlosphæria media Sacc. Mich. II, pag. 592. Peritheciis cæspitoso- 5889 erumpentibus, globoso-depressis, dein umbilicatis, 1/3 mill. diam., ruguloso-hirtellis, nigris; ascis clavulatis, breve stipitatis, p. sporif. 20 \* 6-7, octosporis; sporidiis distichis, allantoideis, 8-9 × 1,5-2, quadriguttulatis. hyalinis.

Hab. ad ramulos Ulmi putrescentes in Helvetia (Morthier). — A Cal. Fuckelii facile distinguenda.



2\*\*. Colosphæria leptosporoides Wint. in Hedw. 1883, pag. 2. - Peri- 5890 theciis gregariis superficialibus, primo et udis globosis, demum aridisve cupulæformibus, areolatim rugosis, fusco-atris, opacis  $\frac{1}{2}$ , mill. latis; ascis longissime pedicellatis, oblongo-clavatis, membrana apice parum inerassata; ascorum parte sporifera 78-90 × 17, 8-sporis; sporidiis cylindraceis, curvatis seu geniculatis, sursum paullulum incrassatis, extra medium spurie uniseptatis, hyalinis, 24-27 > 6; paraphysibus copiosis, hyalinis filiformibus.

Hab. in Nova-Hollandia (misit C. KALCHBRENNER).

3\*. Cœlosphæria? Calyculus (Mont.) Sacc. Sphæria Calyculus Mont. Syll. 5891 Crypt. n. 791 et Cent. II, n. 63, Ann. 2, XII, pag. 322. - Superficialis, byssiseda, cæspitosa vel subeffusa; stromate fibroso corticali; peritheciis obpyriformibus rugulosis nigris collabascendo crateriformibus astomis, demum circumscissis; ascis saccato-clavatis octosporis, 20 µ. longis; sporidiis distichis, 4-nucleatis simulate 3-septatis, 5 µ. longis, pellucidis lineari-oblongis.

Hab. ad corticem arborum in sylvis, Cayenna (LEPRIEUR). - Affinis dicitur Calosphæria cupulari. An, si sporidia vere septata, Zignoella species?

3\*\*. Cœlosphæria Granati H. Fab. Sper. Vaucl. II, pag. 32. — Peritheciis 5892 cortici immersis, erumpentibus, nunc solitaris, nunc acervulatis, 1/2 mill. latis, globosis, vertice senio deplanatis vel obsolete cupuliformibus, ostiolo papillato, quandoque rostellato; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus 8sporis, 40-50 × 6-7, sporidiis subdistichis, cylindraceis, curvatis, hyalinis, utroque polo puncto micante præditis, 10=2.

Hab. ad ramos exiccatos Punicæ Granati, Vaucluse Galliæ.

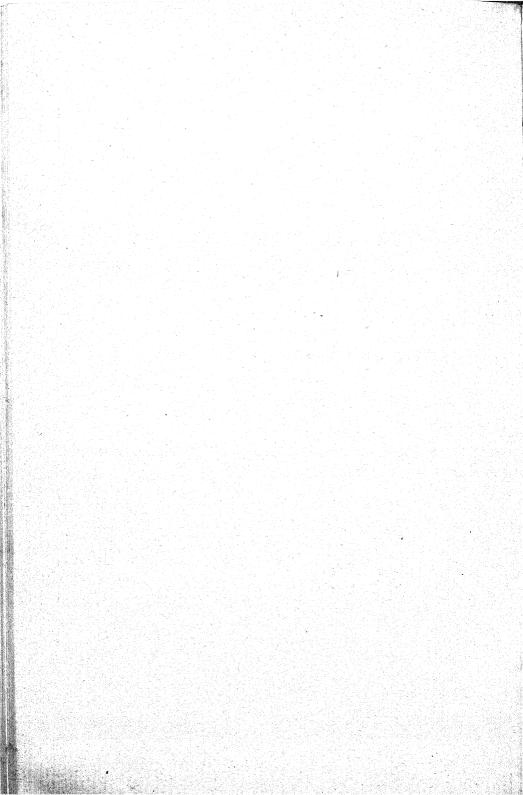
8\*. Calosphæria microtheca (C. et E) Sacc. Syll. I, 67. var. brevirostris 5893 - Peritheciis, brevissime rostellatis; ascis clavatis, apice truncatis, 30-35 = 6-7, paraphysibus bacillaribus longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis allantoideis, 5-7 × 1,5, hyalinis. Fabrica tota Calosphæriæ, habitus vero potius Ceratostomatis.

Hab. in ramis putrescentibus decorticatis, Newfield N. J. (ELLIS).

9\*. Calosphæria capillaris Sacc. et Penz. Mich. II, 590. - Peritheciis in 5894 soros crassiusculos aggregatis, mox, cortice secesso, superficialibus, majusculis, fere I mill. diam., globosis, dein subinde collapsis, glabriusculis, in ostiola prælonga, capillaria, decumbenti-flexuosa apice acuta 2 mill. longa abeuntibus; ascis fusoideo-clavatis, p. sporif. 36-45 = 9-11, octosporis; sporidiis allantoideis, 9-12 × 2,5-3, curvulis hyalinis.

Haa. in ligno Juglandis regiæ emortuo, Lyon Galliæ (THERRY). -Affinis videtur Calosphæriæ macrosporæ Wint., a qua ostiolis acutis,

ascis angustioribus, sporidiis brevioribus differre videtur.



14\*. Valsa tenella H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 32. — Peritheciis 10-20, 5895 absque stromate coacervatis, cortici immutato infossis, globosis, ½ mill. latis, ostiolis papillulatis, glomerulatis, ex matrice longitudinali rima erumpentibus; ascis lanceolatis, sessilibus, 8-sporis, 30 \*6; sporidiis subdistichis, utroque polo puncto micante præditis, 9 \* 2.

Hab. ad ramos exaridos Ericæ vulgaris, Vaucluse Galliæ.

84. Valsa ambiens (Pers.) Fr. \*dolosella Sacc. Mich. II, pag. 606. — Ostio- 5896 lis (e loco udo?) emergentibus, crassis, atris; ascis fusoideo-clavatis subsessilibus, 55-60 × 10-12, octosporis; sporidiis botuliformibus 16-18 × 4-5, curvulis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis suffocatis Fraxini in Gallia (Therry), socia Cytospora. Habitu toto ad Valsam do osam (Fr.) Nits. accedit, quæ etiam forte est forma Valsæ ambientis in humidis evoluta.

91\*. Valsa conoidea Rehm Beitr. in Hedw. 1882, pag. 118. — Stromate corticis parenchymati immutato, plus minusve elevato innato, sæpe longe effuso ramosque ambiente et corticis superficiem vario modo, plerumque longitudinaliter diffindente; peritheciis corticis strato supremo immersis, mediocribus, monostichis, globosis, nunc solitariis, nunc gregariis, vel seriatis, collo brevi, ostiolo magno, conoideo, truncato, perspicue perforato peridermium seriatim perforantibus et verrucis nigris instar prominulis, sæpe etiam in crustam ellipticam, nigram connatis; ascis clavatis, 8-sporis, 70 × 15; sporidis rectis vel subcurvatis, cylindricis, obtusis, hyalinis, 20 × 6; paraphysibus crassis, articulatis.

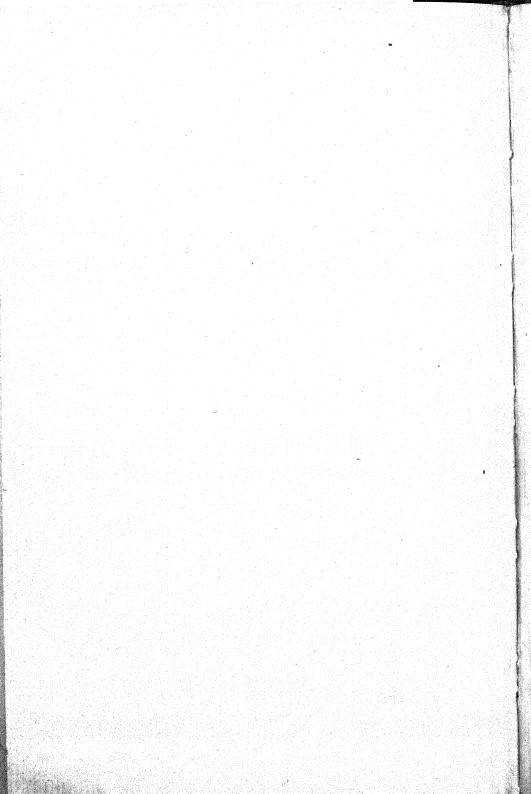
Hab. ad ramos siccos Berberidis in alpibus Tyrolensibus prope Rärenbad in valle Stubai, in valle Oetz et prope Gries in valle Sellrain (Doct. Rehm). — V. Cypri et germanicæ affinis videtur.

97\*. Valsa Orni Rehm Ascom. Lojk. n. 15, pag. 37. — Stromate e basi sub-5898 orbiculari conico-convexo, in cortice interiore nidulante ejusque materiam non mutante, epidermide circa ostiola facile solubili, pustulata; peritheciis in singulo stromate 8-12, monostichis, dense stipitatis, globosis, mediocribus, in collum attenuatis; ostiolis epidermidem vix superantibus, in disco minuto aggregatis, rotundatis, atris, poro pertusis, sessilibus; ascis clavatis, 8-sporis; sporidiis cylindricis, obtusis, vix curvatis, 1-cellularibus, hyalinis, 15 ≈ 3-4.

Hab. ad ramum siccum Fraxini Orni in valle Kolczvarensi (Hunyad) Transylvaniæ (Lojka).

114\*. Valsa diatrypoides Rehm Beitr. in Hedw. 1882, pag. 117. — Stromatibus. c. 2 mill. diam., e basi orbiculari convexo-protuberantibus et in discum coronæ instar protractis; disco plano, rotundo, fuscoalbido, 1 mill. lat.; peritheciis in singulo conceptaculo 4-10, monostichis, globosis; ostiolis minutissimis, punctiformibus, rotundis, atris, discum nonnihil superantibus, et orbiculariter ordinatis; ascis teneris, clavatis, 8-sporis, 40×6; sporidiis cylindricis, obtusis, subcurvatis, hyalinis, 9×1,5, distichis.

Hab. ad ramum siccum Alni incanæ juxta ripam fluvii prope Augustam Vindelicorum (Britzelmayr). — Forma stromatis et sporidiorum diametro a ceteris diversa species.



- Ad genus Valsam pertinet, teste Cooke, Hypoxylon erinaceum B. et Rav. (H. Ravenelii Sacc. 1496), ostiolis longicollibus, sporidisque hyalinis allantoideis pollens, hine Valsa erinacea nuncupandum.
- 19. Eutypella confluens (Nits.) Sacc. \*Morthieri Mich. II, pag. 591. A 5900 typo differt stromatibus sparsis (nec seriatis, nec confluentibus); peritheciis majusculis, ostiolis 3-4-rimosis; ascis fusoideis stipitatis, parte sporif. in medio asco 30 ≈ 6, pseudo-paraphysibus longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis allantoideis 7-9 ≈ 1,7, pallide olivaceis.

Heb. in ramis quercinis in Helvetia (Morthier).

37.\* Eutypella venusta (Ell.) Sace. Valsa venusta Ell. Torr. Bot. Cl. 1882, 5901 p. 112. — Peritheciis in acervulos corticales, linea nigra lignum penetrante circumscriptos, 15-20 dense aggregatis, 250 μ. diam.; ostiolis cylindraceis, tenuibus, rugulosis, apice leniter incrassatis, perithecio 2-3-plo longioribus, initio in disculum nigrum, inæqualem, elongatum connexis; disculo per rimas longitudinales emergente, denique ostiolis compactis obtusis obliterato; ascis tereti-clavatis, 50-60 × 5-7, nucleato-paraphysatis; sporidiis octonis cylindricis, valde curvatis, 2-4-nucleatis, 8-11 × 1,5-2, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis Robiniæ Pseudacaciæ, New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

38.\* Eutypella lutescens (Ellis) Sacc. Valsa lutescens Ellis in Torr. Bot. 5902 Cl. 1882, 111. — Stromate corticali; peritheciis subglobosis, 10-15 subcircinantibus, disco denique erumpenté, brunneo, convexo ostiolis breve cylindraceis obtusis, substellato-rimosis, prope perithecia digestis; ascis lanceolatis, p. sporif. 36 × 6; sporidis cylindraceis, hyalinis, curvis, 6-7,5 × 2,5.

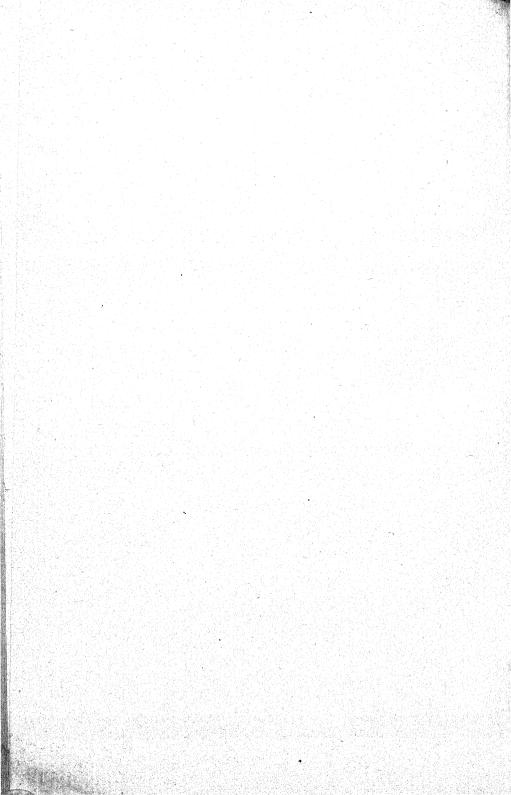
Hab. in truncis Quercus coccineæ, Amer. bor. — Lignum stromati

subpositum plerumque flavescit.

- 39. \*\* Eutypella? niphoclina (C.) Sacc., Valsa niphoclina Cooke Grev. %1, 5903 p. 109. Lineato-erumpens; peritheciis ovatis, in stromate niveo nidulantibus, ostiolis brevibus, convergentibus, sulcatis, in lineas transversas erumpentibus; ascis cylindrico-clavatis; sporidis allantoideis, hyalinis 8 ≈ 2.

  Hab. in cortice Betulæ nigræ, Florence Carolina inf. America bor. (RAVENEL).
- 40.\* Eutypa atomospora (Cooke) Sacc. Valsa atomospora Cooke Grev. 5904 XI, p. 109, Cfr. Sylloge I, p. 178. Immersa; peritheciis (4-6) subglobosis, atris, in ligno immersis, ostiolis elongatis, convergentibus, erumpentibus; ascis minutis, 15 × 5, clavato-lanceolatis; sporidiis allantoideis, minutissimis, 2,5 μ. longis, hyalinis.

Hab, in ramis Corni, Seaboard of S. Carolina Amer. bor. (RAVENEL).



21.\* Cryptosphæria Bobolensis De Not. MS. cum icone. - Peritheciis 5905 sparsis raro geminatis, insculptis, in cubilicum superficie nigrefacta pustuliformi-protuberantibus, lenticulari-rotundatis, tenuibus, vertice in ostiolum minutissimum punctiforme emergens productis, demum osculo latiusculo dehiscentibus; ascis copiosissimis exiguis, nisi ex sporidiis octonarie cohærentibus perspicuis; paraphysibus confusis; sporidiis perexiguis teretiusculis, curvulis hyalinis, spermatioideis.

Hab. in ramis Sambuci, Boboli, Firenze (CALDESI). - Fructificatione Eutypæ heteracantæ accedit.

5\*. Cryptovalsa Rubi Pass. et Beltr. F. Sicul. n. 15. - Stromate tenui 5906 effuso vel limitato; peritheciis discretis vel geminatis aut ternis, vel seriatim ordinatis ligno adnatis, epidermidem pustulatim subelevantibus, dein collo cylindrico, crasso, ruguloso, apice pertuso erumpentibus, nucleo albo farctis; ascis copiosissimis clavatis in stipitem tenuissimum, partem sporiferam antice acutam,  $50 \times 7^{1}/_{2}$ , longe superantem protractis, polysporis; sporidiis cylindraceis, curvulis vel suberectis, continuis, dilute lutescentibus,  $7^{1}/2 \approx 2^{1}/2$ .

Hab. in sarmentis aridis Rubi, Monostalla Sicilia. — Peritheciis ut plurimum discretis, albo-farctis, collo longiore et ascorum dimensionibus a Cryptovalsa ampelina Fuck. et C. protracta De Not. potissimum differre videtur.

6.\* Cryptovalsa eutypæformis Sacc. Mich. II. p. 569. - Peritheciis gre- 5907 gariis, ligno superfiicie denigrato immersis, globulosis, 1/2 mill. diam., atris; ostiolo vix emergente, depresse conoideo, levi, denique pertuso; ascis subfusoideis, deorsum in stipitem 50 \* 2, sensim attenuatis, sursum acutato-truncatis, p. sp. 80 × 10, polysporis; sporidiis inordinate stipitatis, allantoideis, curvulis, 5-7 × 1,5, olivascentibus

Hab. in ligno decorticato Aceris, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS). - Cruptovalsa Citri et Cr. elevatæ analoga, sed sporidiis multo minoribus statim dignoscitur. Forte forma microspora Cr. elevatæ a Berkeleyo indicata hunc pertinet.

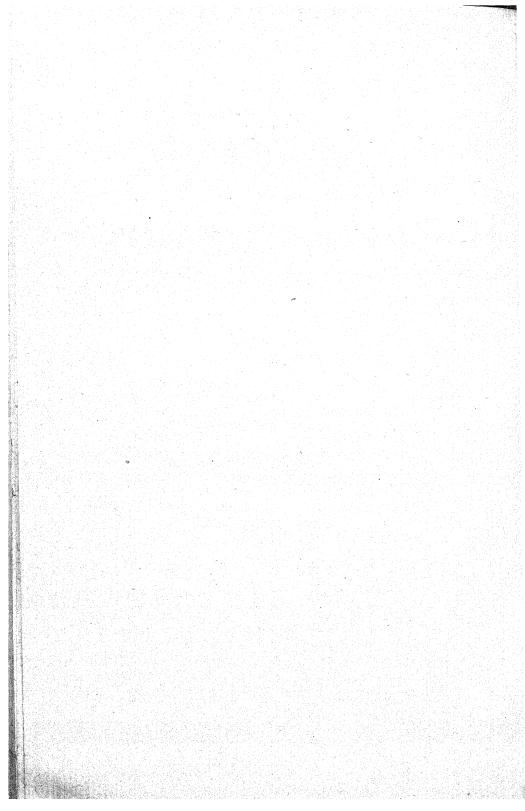
16\*. Diatrype Azedarachæ Cooke in Grev. XI. p. 108. — Erumpens; stro- 5908 mate atro, convexo, suborbiculari, intus concolore; peritheciis compressis; ascis clavatis; sporidiis allantoideis, pallido-fuscis, 12 × 3.

Hab. in ramis Meliæ, Seaboard of S. Carolina Amer. bor. (RAVENEL).

30\*. Diatrype radiata Ellis Amer. Nat. 1883, Febr. p. 196. — Peritheciis 5909 membranaceis, 8-15, stromate tuberculiformi pallido immersis, erumpentibusque, peridermio laciniato cinctis, lineaque nigra (lignum non penetrante) circumdatis; ostiolis obtusis, vix prominentibus; ascis clavatis, 75-80 > 6; sporidiis cylindraceis curvulis, flavidis, continuis, 9-12 > 2.

Hab. in ramis emortuis Ulmi, Decorah, Jowa America boreali (E. W.

HOLWAY).



31\*. Diatrype Delacourei H. F. Spher. Vauel. II, p. 33.— Stromate pulvi-5910 nato, lanceolato, cortice transversim rupto cincto, atro-fusco, ostiolis prominulis, crassis, conoideis vel 3-4-sulcato-lamellosis, exasperato, 2-5 mill. longo; peritheciis numerosis, monostichis, ovato-cylindraceis; ascis clavatis, longissime stipitatis, 8-sporis 100-120 µ. longis, part. sporif. 40 × 5-8; sporidiis subdistichis, hyalinis, cylindricis, curvulis, 12-14 × 3.

Hab. ad ramos putrescentes Rhamni infectorii, Vaucluse Galliæ. Ad genus Diatrype pertinet Hypoxylon bicolor B. et C. (1461) sporidiis al-

lantoideis, hyalinis pollens et Hypoxylon affatum Schw. (1502).

26\*. Diatrypella deusta Ell. et Mart. Amer. Nat. oct. 1882, pag. 809. — Pe- 5911 ritheciis coriaceis, ampulliformibus, 3 mill. circ. diam., matrici immersis, absque stromate lineaque circumscribente, 6-12 in acervulos elongatos aggregatis; ostiolis obtusis sub-4-sulcatis, epidermidem inflantibus, nigrificantibus, findentibusque; ascis lanceolatis, 57-75 × 51/2-7; sporidiis cylindraceis, curvulis, 51/2-7 × 11/4.

Hab. in petiolis Sabal serrulatæ, Green Cove Springs Amer. bor.

27\*. Diatrypella Placenta Rehm Beitr. Hedw. 1882, p. 117. — Stromatibus 5912 minutis, parum extantibus, 1-2 mill. diam., plerumque orbicularibus, placentiformibus, planis vel vix convexulis, fuscis, intus albis, peridermii fissi laciniis 4 plerumque erectis triangularibusque nonnihil superantibus; peritheciis in singulo stromate 5-15, monostichis, minutis, confertis, ostiolis minutissimis nigris vel exertis; ostiolis senilibus in foveolis irregularibus immersis; ascis subfusiformibus, longe pedicellatis, parte sporifera 45 × 9; sporidiis c. 32 in superiore asci parte, hyalinis, cylindricis, obtusis, subcurvatis, 5-6×1,5; paraphysibus longis, 6 μ. crassis, articulatis.

Hab. ad ramum siccum Alni viridis prope Küthai alpium Tyrolensium, alt. 2000 metr. (Doct. RHM). — Proxima videtur D. decoratæ

Nits., sed notis supra allatis diversa.

28\*. Diatrypella prominens Howe Bull. Torr. Cl. V, p. 42. — Subrotunda, 5913 vel confluens, erumpens, ostiolis latiusculis nigris; ascis clavatis; sporidiis copiosis, flavidis.

Hab. in cortice Platani in Amer. bor.

1\*. Ceratostoma carpophilum Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, pag. 73. — Pe-5914 ritheciis subglobosis, 750 μ. diam., rugosis; ostiolo capillari, diametrum perithecii triplo superante, adunco v. flexo; ascis exilibus, 50 μ. longis, filliformi-paraphysatis; sporidiis monostichis v. distichis, fusoideis, flavis, 4,5-6,5 μ. longis.

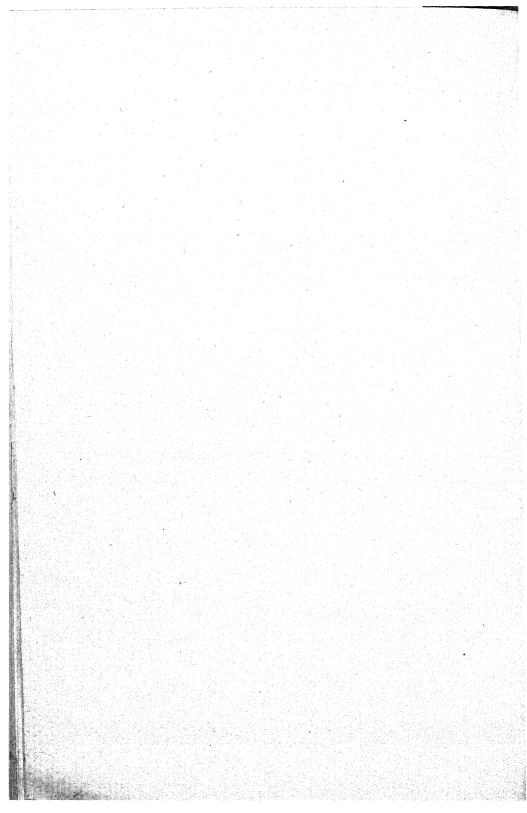
Hab. in fructibus Castaneæ, New Jersey Amer. bor. - Perithecia et

ostiola hyphis erectis, sparsis, asperulis (propriis?) vestita.

9\*. Ceratostoma subulatum Ellis Amer. Nat. 1883, pag. 318. — Perithe- 5915 ciis subulatis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill. altis, apice subfimbriato et paullum expanso; ascis ellipticis, 15 × 11; sporidiis subcuboideis, dilute fuligineis, 5-5,5 × 3,5.

Hab. in caule emortuo Enother biennis, Newfield N. J. Amer. bor,

- Cer. graphioidi et C. caulicolo subaffine.



- 22\*. Ceratostoma? Penicillus Quel. Champ. Jura pag. 522 (nec Schmidt). 5916
   Peritheciis globulosis, minutis, nigro-nitidis, ostiolo recto, striato, griseo, filamentis penicillatis pallidis conidiophoris terminato; conidiis ellipticis, hyalinis 4 μ. longis; sporidiis ochraceis, 12 μ. long. angustis.
   Hab. sub epidermide Cichoriacearum in Vogesis et Jura.
- 6\*. Chætomium Polypori Rehm Beitr. Ascom. in Hedw. pag. 123. Peri- 5917 theciis sparsis, minimis, globosis, atris, scabris, sessilibus, setis simplicibus, brevissimis, acutis, c. 2  $\mu$ . crassis obsessis; ascis cylindraceis, 8-sporis, 35  $\approx$  5; sporidis subrotundis vel rotundis fuscidulis, 1-cellularibus, fuscidulis, 5  $\mu$ . diam., 1-stichis; paraphysibus filiformibus, teneris.

Hab. ad Lenzitem sepiariam prope Augustam Vindelicorum (BRITZELMAYR).

14\*. Chætomium Libertiæ Roum. et Pat. Rev. myc. V, pag. 15, t. XXXV, 5918 f. 2. — A Ch. crispato, cui affine differt peritheciis sparsis nec aggregatis, setis rectis ramosisque nec contortis, biformibus, aliis crassioribus, asperis, fuligineis, aliis tenuioribus septatis subdiaphanis; ascis longe stipitatis, clavatis; sporidiis plerumque distichis, limoniformibus, utrinque acutis, guttatis, fuligineis.

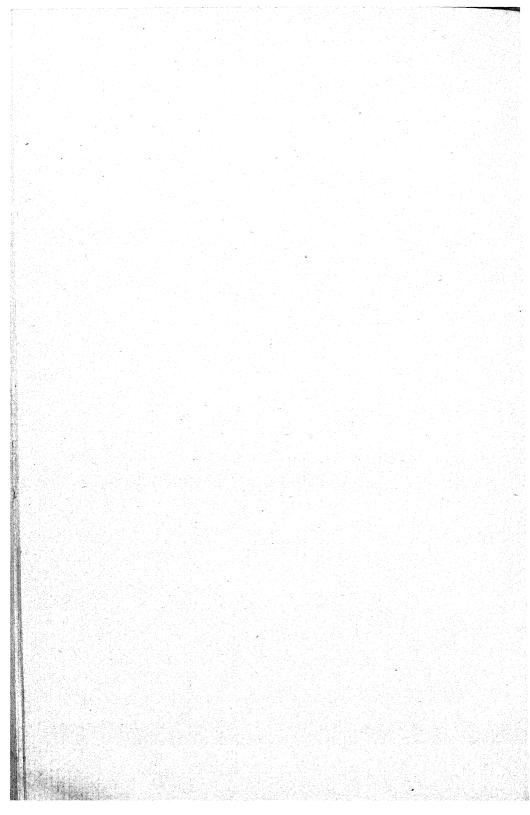
Hab. in ramulis emortuis Sarothamni scoparii, Malmedy (Prov. Rhenan.).

15\*. Chætomium macrosporum Sacc. et Penz. Mich. II, p. 591. — Perithe-5019 ciis gregariis, superficialibus, olivaceo-fuscis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  mill. diam. (cum pilis), globoso-conicis, setulis olivaceo-fulgineis, flexuosis; ascis mox diffluentibus, tereti-fusoideis, 60-70 × 18; sporidiis subdistichis, initio viridulis, e fronte globosis v. globoso-angulosis 14-16  $\mu$ . diam., e latere compressis 7-8  $\mu$ . cr., sæpius 1-guttatis, fuligineis.

Hab. in charta putrescente herbariorum Lyon Galliæ (THERRY). — Chætomio crispa/o Fuck. subaffine.

2\*. Hypocopra Winterii Oud. Hedw. 1882, pag. 160. Sord vria Winterii 5920 Oud. Hedw. 1882, pag. 123 et 160 (nec Sord. Winterii Karst.) — Peritheciis sparsis, usque ad collum immersis, subglobosis, fusco-nigris, translucentibus, glabris, absque collo glabro, erecto, conico obtuso, 150 μ. longo, 425 μ. in diametro metientibus; ascis 8-sporis, perfecte cylindraceis, breviter pedunculatis, apice truncatis, membrana duplici apice incrassata et resupinata, 150 ≈ 9-10, paraphysibus nullis; sporidiis monostichis, primitus ellipticis, denique elliptico-oblongis, brevi ante maturitatem, 23-25 ≈ 15-20, post ascorum destructionem, itaque prorsus maturis, 21-22 ≈ 10-11, nigris, lucidis, vacuolo centrali, neque appendiculatis, neque zona mucilaginea circumdatis.

Hab. in fimo Cameli prope Amsterdam Hollandiæ. — Accedit ad S. humanam, sed differt sporidium forma, paraphysum absentia, peritheciorum dimensione et collo.



25\*. Hypocopra consanguinea (Ces.) Sacc. Sordaria consanguinea Ces. 5921 Hedw. 1882, pag. 10. — Peritheciis sparsis, punctiformibus, epidermide obtectis, quam demum findunt, verticem obtusum convexum revelantibus; ascis linearibus 60-70 ≥ 16; sporidiis 8, semiserialibus, ellipticis, ad utrumque polum subacutiusculis, primitus viridibus, dein fuscis, omni ætate in medio ocellatis.

Hab. in lamina exsiceata foliorum Sabal Adansonii, ex horto bot. Neapolitano, sub dio (CESATI).

3\*. Caprolepa Saccardoi Oud. Hedw. 1882, p. 161. — Peritheciis in crusta stromatica ex hyphis fuscescentibus ramosis septatis contextis nidulantibus, immersis, majusculis, globosis, glabris, ostiolo papilliformi tantum prominentibus, atris; ascis cylindraceis, longiuscule pedunculatis, ad sporidiorum intervalla constrictis, apice in rostrum cylindricum, truncatum, pachydermum, protoplasmate granuloso repletum, vulgo 14-16 μ. latum, contractis, absque pedunculo 450-500 × 35, paraphysibus subtilissimis, ramosis, septatis multiguttulatis, obvallatis; sporidiis oblique monostichis, atro-nitentibus, ovoideis, 50 × 25, basi globulo minutissimo achromo appendiculatis, in involucro mucilaginoso, sub aqua viso 10 μ. lato nidulantibus.

Hab. in stercore Cuniculorum, prope Harlem Hollandiæ.

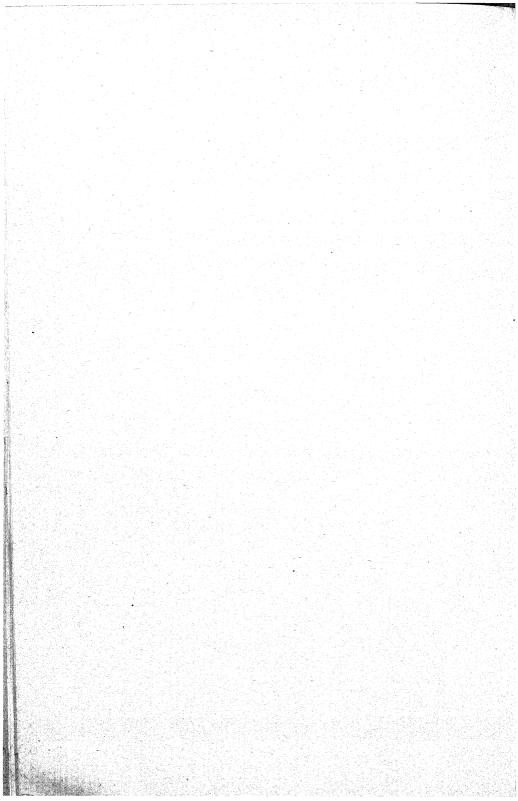
6\*. Philocopra Hansenii Oud. Hedw. 1882, pag. 123 et 160. — Peritheciis sparsis, in fimo cuniculorum siccato inter straminis fibrillas collo tantum prominentibus, subglobosis, 350 μ. in diam. metientibus, in collum breve conicum 230 μ. longum, setoso-hirtum, desinentibus, glabris, fusconigris, subtranslucentibus; ascis lanceolatis, 150 ≈ 12, antrorsum breviter, deorsum longius contractis, polysporis, breviter pedunculatis; sporidis disciformibus, a fronte visis perfecte orbicularibus, a latere visis biconvexiusculis, e viridescenti fuscescentibus, tandem atro-fuscis, 7-9 μ. diam., absque appendicibus et halone mucilaginoso.

Hab. in fimo cuniculorum prope Amsterdam Hollandiæ.

4\*. Rosellinia Salicum H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 37, tig. 4. — Peritheciis superficialibus, ligno carioso et semi-putri insidentibus, modo sparsis, modo parce gregariis, globoso-mammæformibus, subtile papillatis, opacoatris, carbonaceis, fragilibus, rugosiusculis, sulco concentrico sæpe exaratis, 1½ mill. diam.; ascis cylindraceis, nunc longe et sensim, nunc breve stipitatis, 8-sporis, paraphysibus crassis, dense guttulatis circumdatis, p. sporif. 120-150 × 10; sporidiis recte monostichis, atro-brunneis, ellipsoideis, et rarius fere globosis, 12-18 × 8-12. — Fungus spermogonius: peritheciis sicut in ascophoro; spermatis cylindraceis, rectis, hyalinis, oscillantibus, 3-5 × 1-2.

Hab. ad lignum cariosum cavum Salicis albæ, Vaucluse Galliæ. — Ad basim peritheciorum matrix frequenter albicat, niveaque fit.

53



22\*. Anthostomella Rusci H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 40, fig. 7. — Pe- 5925 ritheciis sparsis vel gregariis, cortici nidulantibus, epidermide nitide nigrificata tectis, sphæroideis, 1/3 mill. latit.; ostiolo vix prominulo, coronulâ epidermicâ expallente cincto; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 135 × 10; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, aliis regularibus, aliis inæquilateralibus, opaco-fuligineis, 12-16 × 7-9.

Hab. ad caules putrescentes Rusci aculeati in umbrosis densissimis

sylvarum, Vaucluse Galliæ.

23\*. Anthostomella leucobasis Ellis et Martin Amer. Nat. 1882, p. 809. — 5926
Peritheciis globosis, v. subellipsoideis <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. circ. diam., matrici immersis, subaggregatis, epidermide supra perithecia plus v. minus nigrificata, maculisque linea saturatiore, non tamen penetrante circumscriptis; ostiolis obtusis, epidermidem vix perforantibus; ascis cylindraceis, 75-80 μ. longis; sporidiis monostichis, ellipticis, fuligineis, 11-13 ≈ 5,5-7.

Hab. in petiolis Sabal serrulatæ, Green Cove Springs, America bo-

reali (MARTIN).

28\*. Anthostomella Corni H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 39, fig. 6. — Peri-5927 theciis sparsis, sub epidermide nigrificata et adhærente nidulantibus, sphæroideis, depressis, 2/3 mill. latis; ostiolo papillulato, vix prominulo; ascis cylindraceis, longe et crasse stipitatis, 8-sporis, 120-150 × 7-9, parce paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, ut plurimum inæquilateralibus, coffeiformibus, brunneis, 1-2-magni-guttatis, tandem opacis, 13-15 × 7.

Hab. ad ramos exaridos Corni sanguineæ Vaucluse Galliæ.

29\*. Anthostomelia Scopariæ H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 38. — Perithesis sparsis, cortici immersis, epidermidem in pustulas cæsio-nigras et vertice poro perexiguo perforatas inflantitus, \(^1/3^{-1}/2\) mill. diam.; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 105-135 \times 40; sporidiis oblique monostichis, ovalibus, flavis et magni-guttatis, dein bhunneis, 18-22 \times 8-10.

Hab. ad ramulos exaridos Ericæ scopariæ Vaucluse Galliæ. — Var. Ericæ arboreæ H. Fab. l. c. ascis 165  $\mu$ . long.; sporidiis flavis,  $21 \times 10$ .

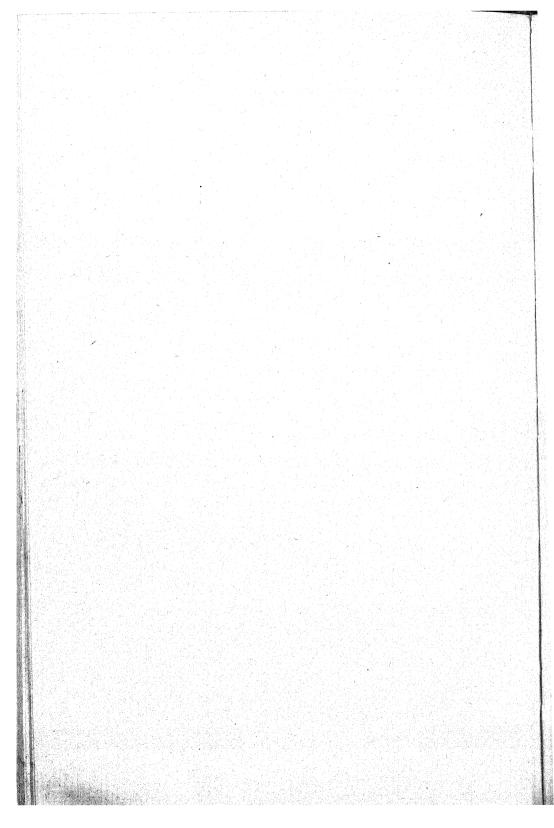
30\*. Anthostomella llicis H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 39. — Peritheciis 5929 sparsis, cortici infossis, epidermide nonnihil inflata et atro-cinereo inquinata tectis, \(\frac{1}{4}\)\(\frac{1}{3}\) mill. latis, ostiolo seu poro minutissimo vix conspicuo; ascis cylindraceis, brevissime et crasse stipitatis, 8-sporis, 150 \times 10-12; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, utroque polo obtusiusculis, aliis plus minus inæquilateralibus, brunneo-luteolis, pluri-guttulatis, 18-20 \times 8-10.

Hab. ad Quercus Ilicis ramulos delapsos, Vaucluse Galliæ.

31\*. Anthostomella Helichrysi H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 40, fig. 8.—5930 Peritheciis. ut plurimum solitariis, late sparsis, cortici infossis, epidermide nigrificata tectis, I/3-I 2 mill. latis, ostiolo conoideo, nunc brevi, nunc rostellato et secundo; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 125-135 × 13; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, rufo-brunneolis, dense granulosis, 18-25 × 9-11.

Hab. ad ramos exsiccatos Helichrysi Stæchadis in apricis, Vauclu-

se Galliæ,



32\*. Anthostomella Picconiana (De Not) Sacc. Cryptosordaria Picco-5931 niana De Not. MS. cum icone. — Peritheciis grandiusculis rotundatis omnino demersis, vertice tamen cubilium superficiem clypeiformi-infuscatam elevantibus, ostiolo mammillari emergente instructis; ascis grandibus teretibus, 8-sporis; sporidiis in ascis junioribus cylindraceis, hyalinis, nucleo rotundo centrali fœtis, deinde ellipsoideis, olivaceo-lutescentibus uninucleatis, demum ellipsoideis, 16-18 × 10-11 castaneo-fuscis, centro sæpe areo-la punctiformi, diaphana notatis, nuculisque binis ægre percipiendis instructis, omnino exappendiculatis; paraphysibus filiformibus validis, longis, guttulatis.

Hab. in ramulis plantæ, cujusdam, Capo di Noli Ital. bor. (Piccone).

44\*. Anthostomella sabalensioides Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 810. 5932 — Peritheciis sparsis, minut's,  $I_4$  mill. diam., globosis, tectis, ostiolo punctiformi brevissimo epidermidem vix perforante; ascis elongatis, 75-80 = 7 $I_2$ -9, aparaphysatis; sporidiis biseriatis, elliptico-fusiformibus, flavescentibus, utrinque appendiculatis stratoque mucoso obvolutis,  $13-15 \times 3I_2-38I_4$ .

Hab. in petiolis Sabal serrulatæ, Green Cove Springs Amer. bor. (Doct. Martin). — Appendiculæ mox evanescentes. — Anthostomella Closterium (B. et C.) Syll. p. 187. — Adde: Sec. Peck. 40 Rep. sporidia matura colorata, 12-15  $\mu$  longa, utrinque appendiculata.

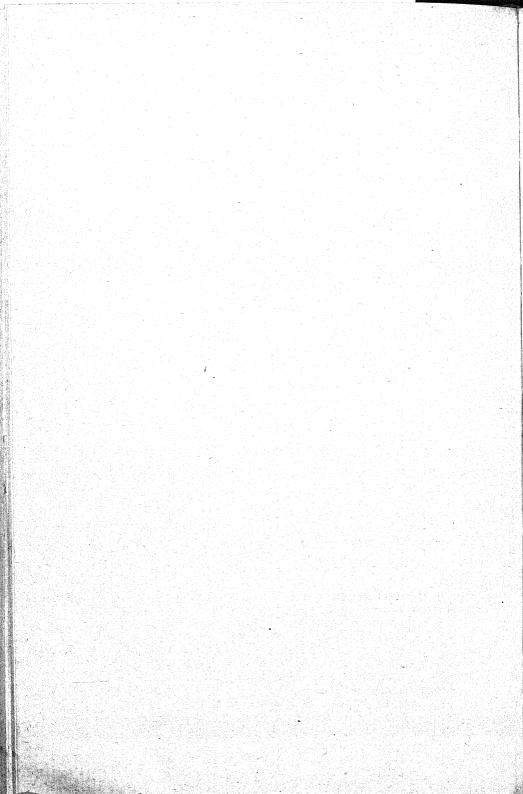
11\*. Anthostoma mortuosum (Ellis) Sacc. Sphæria mortuosa Ellis Torr. 5933

Bot. Cl. 1882, pag. 73. — Peritheciis sparsis, depressis, epidermide elevata, nigrificata tectis, ostiolo breve cylindraceo erumpente; ascis cylindraceis, sessilibus,  $100 \times 10$ ; sporidiis monostichis, late navicularibus, 1-2-nucleatis, obscure fuligineis,  $13-17 \times 7,5$ .

Hab. in basi culmi vetusti Andropogonis, rarius in caule Polygoni et Eupatori, New Jersey Amer. bor. — Anthostomati italico Sacc. et Speg. affine.

12\*. Anthostoma ambiguum H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 40, fig. 9. — 5934 Peritheciis late sparsis modo 2-3 coalitis, modo solitariis, lignum denudatum et atro-inquinatum incolentibus, globosis, immersis, pustulas hemisphæricas fibris ligneis obtectas efformantibus, ostiolo brevissimo, papillato, ²/3-1 mill. diam.; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 180-200 μ. longis; sporidiis monostichis, ovalibus, utrinque acutiusculis æquilateralibus vel inæquilateralibus, fusco-branneis, multi-guttatis, 28-34 × 11-14.

Hab. ad ramos exaridos Pistaciæ Terebinthi Vaucluse Galliæ. — Anthostomellæ, ob perithecia subinde solitaria, proxima.



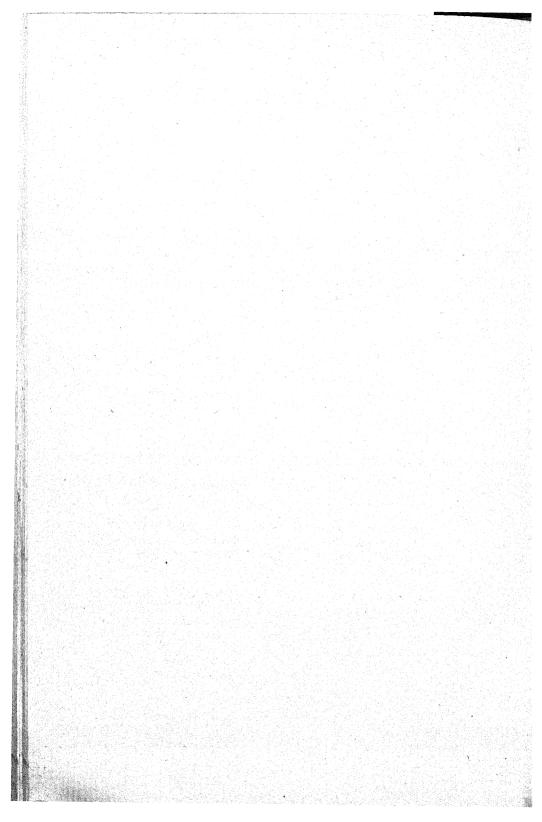
13\*. Anthostoma infernale H. Fab. Spher. Vauel. II, pag. 41. — Stromate 5935 superficiali, indeterminato, latissime effuso, opaco-atro, lignum denudatum nigrificante ac tanquam in carbonem mutante; peritheciis approximatis, in ligno fracido et immutato plus minus alte infossis,  $\frac{2}{3}$ -1 mill. latis, ostiolis crassis, breve papillulatis; ascis paraphysibus tenuissimis circumvallatis, cylindraceis, longe et sensim stipitatis, 8-sporis, 120-150  $\mu$ . longis; parte sporif.  $80 \approx 6$ ; sporidiis monostichis, oblongo-lanceolatis vel sub-fusoideis, sæpe inæquilateralibus, opaco-brunneis,  $9-12 \approx 4-5$ .

Hab. ad caudices annosos et subterraneos Oleæ europeæ, Vaucluse Galliæ. — Ligni superficiem interdum usque ad metri spatium nigrificat.

47\*. Anthostoma phæospermum (Ellis) Sacc. Diatrype phæosperma Ellis 5036 Amer. Nat. 1883 febr., pag. 195. — Stromate minuto, tuberculiformi I mill. diam., epidermide imperfecte laciniata arcte cincto; peritheciis 6-8, coriaceis, I/₃ mill, diam., manostichis, stromate albo exceptis, lineaque nigra, parum penetrante circumscriptis; ascis 55 ≈ 7, parte sporif.; sporidiis subdistichis, cylindraceis, curvulis, continuis, fuligineis, 10-12 ≈ 3-3,5, utrinque obtusis.

Hab. in ramis emortuis, Decorah Jowa Amer. bor. (E. W. Holway). — Ostiola obtusa nigra, non prominula, discum brunneum v. ochraceum punctulantia.

Sec. Cooke ad genus Anthostoma pertinerent: Hypoxylon Blakei B. et C. (1343), Hypoxylon Morsei R. et C. (1441), Hypoxylon diathrauston Rehm (1385).



XYLARIA (p. 309). Sequitur dispositio specierum sec. Cooke, Grev. XI, pag. 89, additis nonnullis mensuris sporidiorum ab eodem datis (præcipue ad exemplaria Kewensia) et diagnosibus specierum novarum vel omissarum.

A) Xyloglossa clava ubique fertili, stipite glabro.

a) Clavatæ, stipite angusto, elongato.

\* Simplices

1. Xylaria euglossa Fries. (1227) \*).

2. » australis Cooke (Add. 5937).

3. » involuta Klotzsch.

(spor. 22-25 \* 5)

= X. tabacina Kickx (1228)

= X. Telfairii Berk. (1204)

4. » Wrightii B. et C. (1212) (spor. 30 × 8,5)

5. » Portoricensis Klotzsch. (1170)

6. » hypærythra Mont. (1236)

7. » Guyanensis Mont. (1165)

(spor.  $6-7 \approx 4$ )

8. » clavicularis Klot. (1172)

9. » gigantea Zipp (1226)

10. » clobapha Berk. (5938)

11. » exalbata Berk. (1217)

(spor. 12 ≥ 3) 12. » grammica Mont. (1189)

(spor. 15-18 ≥ 4)

= X. ectogramma Berk. (1197)

13. » melanaxis Ces. (1!60) (spor. 35 ≈ 2)

14. » rhopaloides Mont. (1234) (spor. 10 × 5)

15. » Schweinitzii B. et C. (1222)

16. » leptopus Fr. (1151)

17. » protea Fr. (1154)

18. » complanata Ces. (1221) (spor. 10-12 × 5)

19. » fissilis Ces. (1186)

20. » Berkeleyi Mont. (5939)

21. » rhytidophlæa Mont. (1200)

(spor. 10-13 × 5-6)

22. » Zelandica Cooke (1209)

23. Xylaria nigripes Klotzsch

= X. escharoidea Berk.

= X. piperiformis Berk. (1280)

= X. mutabilis Curr.

= X. flagelliformis Curr.

24. » Cubensis B. et C. (1177)

25. » multifida Kunze (5940)

26. » acicularis Berk. (5941)

27. » scopiformis Mont. (1288) (spor. 10-12 ≈ 3,5)

28. » Cordovensis Berk. (5942)

29. » retipes Lèv. (1198)

## \* Furcate

30. » diceras Lèv. (1180)

31. » biceps Speg. (1179)

31\*. » contracta Speg. (1233)

32. » divaricata Fee (1181)

33. » arenicola W. et Curr. (1158)

34. » Mellisii Berk.

35. » Gardneri Berk. (1164)

(spor.  $30 \approx 2$ )

36. » portentosa Mont. (1250)

37. » Scotica Cooke (1202)

38. » ruginosa Mont. (1201)

39. » tortuosa Sow. (1208)

40. » gracilis Klot. (1188)

41. » rhizocola Mont. (1199) 42. » Willsii Berk. (5945)

43. » tentaculata Rav. (1205)

 b) Subclavatæ, stipite crasso, abbreviato vel subnullo.

44. Xylaria polymorpha Grev. (1150)

45. » variabilis W. et Curr. (1156)

46. » cerebriformis Cooke

47. » Gomphus Fr. (1187)

48. » papyrifera Fr. (1168)

<sup>\*)</sup> Numeri inter parentheses ad Sylloges numeros generales referentur.

49. Xyl. conocephala B. et C. (1176) (spor. 22 ≥ 6)

50. » Emerici Berk. (5947)

XVI

51. » Domingensis Berk. (1182) (spor.  $20 \times 3^{1/2}-4$ )

52. » Titan Berk. (1207)

53. » Poitæana Lèv. (1192) (spor. 18 × 4)

54. » regalis Cooke (5948)

55. » obtusissima Berk. (1194) (spor. 12-11 × 3,5)

56. » turgida Fr. (1155)

57. » lobata Cooke (5449)

58. » zeylanica Berk. (1210) (spor. 18-3.5)

59. » Lingua Lèv. (1193)

60. » castorea Berk. (1246)

61. » ærea Mont. (1215)

62. » allantoidea Berk. (1178) (spor. 10-12 × 3)

63. » fistulosa Lèv. (1185) (spor. 20 × 3,5)

64. » dealbata B. et C. (1223) (spor. 40 × 10)

65. » fistuca Berk. (1171)

 $(\text{spor. } 10 \approx 4)$ 

66. » siphonia Fr. (1153) 67. » curta Fr. (1152)

68. » plebeja Ces. (1195)

(spor.  $10 \approx 3$ ) 69. » echinata Lèv. (1183)

70. » anisopleura Mont. (1219) (spor. 35 × 10)

71. » microceras Mont. (1211) (spor. 12 × 4)

72. » platypoda Lėv. (1235)

78. » enterogena Mont. (1214)

74. » fulvella B. et C. (1166)

75. » phosphorea Berk. (1167) (spor. 10-12 × 4-5)

76. » salmonicolor Berk. (5950)

77. » elavulata Schw. (1238)

78. » pumila Fr. (1169)

## c) Subglobosæ

79. Xylaria piliceps Berk. (1174) 80. » pyramidata B. et W. (1196) 81. Xyl. marasmoides B. et W. (1161)

82. » stilboidea Kalch. et Cooke (1203)

83. » cudonia B. et C. (1213) (spor.  $13 \times 8$ )

84. » obovata Berk. (1191) (spor. 30 × 8)

85. » tuberiformis Berk. (1225)

86. » globosa Mont.

= Hypox. globosum Fr. (1426)

87. » Clavulus B. et C. (1220)

88. » hæmorrhoidalis B. et Br. (1163) (spor. 35-40 \times 10)

89. » intermedia Ces. (1162)

90. » favosa Berk. (5952)

B) Xylocoryne: elava ubique fertili, stipite villoso.

a) Clavatæ, stipite elongato exili.

91. Xyl. spathulata B. et Br. (1257) (spor. 6 ≥ 3)

92. » longipes Nits. (1240)

92. » hispidula B. et C. (1255)

94. » Beccariana Pass. (1243)

95. » fastigiata Fr. (1242)

95. » Geoglossum Schw. (1245)

97. » multiplex Kunze (1244) 98. » scruposa Mont. (1252)

(spor. 20 \times 5) 99. » polycladia Lev. (1267)

100. » radicata B. et C. (1251) (spor. 8-10 × 4)

101. » comosa Mont. (1253)

102. » tenuissima Fr. (1258)

b) Clavatæ, stipite brevi.

103. Xylaria corniformis Mont. (1239)

104. » aphrodisiaca W. et Curr. 1241

105. » alpina Speg. (1249)

c) Subglobosæ

106. Xylaria collabens Mont. (1247) (spor.  $30 \approx 10$ )

C) Xylostyla: clava sursum sterili, stipite glabro.

a) Clavatæ, indivisæ vel cristatæ.

107. Xylaria ventricosa Berk. (5953)

	Addenda	a
108. Xv	vlaria Kegeliana Lèv. (1190)	1
	(spor. $30-35 \approx 6,5-7$ )	1
109. »	pallida Cooke (1237)	1
110. »	graminicola Gerard (1286)	1
111. »	coronata West. (1175)	1.
112. »	cristata Speg. (1290)	
	inæqualis B. et C. (1295)	1
	fustis Mont. (5954)	1
115. »	myosurus Mont. (1159)	1

mucronata Schw. (1279) 116.

phyllophila Ces. (1293) 117. (spor.  $20 \approx 10$ )

phyllocharis Mont. (1294) 118. »

b) Clavæ connatæ vel ramosæ.

119. Xylaria digitata Fr. (1283) 120. » grandis Peck. (1284)

cæspitulosa Ces. (1287) 121. »

bulbosa Pers. (1285) 122. >>

123. » rhizomorpha Mont. (1300) adscendens Fr. (1248) 124. »

fasciculata Speg. (1289) 125. »

coccophora Mont. (1291) 126. »

c) Ovatæ vel subglobosæ.

127. Xylaria vaporaria Berk. (1292) 128. » Thyrsus Berk. (1206)

129. » axifera Mont. (1301)

d) Filiformes, peritheciis remotis.

130. Xylaria tricolor Fr. (1297)

131. » filiformis Fr. (1296) gracillima Mont. (1299) (spor.  $5-6 \approx 2,5$ )

axillaris W. et Curr. (1157)

furcata Fr. (1298)

D) Xylodactyta: clava sursum sterili, stipite villoso.

a) Clavatæ, simplices.

135. Xylaria trachelina Lev. (5956)

apiculata Cooke (1264) 136. »

137. » persicaria Schw. (1268)

138. carpophila Fr. (1270)

Oxyacanthæ Lèv. (1271) 139. »

140. » Delitschii Auersw. (1272) 41. Xylaria cupressiformis Fr. (1261) spor, 22-25 × 5)

Massula Ces. (1262)

b) Furcatæ vel divisæ

43. Xylaria Cornu-damæ Schw. (1278)

Feejensis Berk. (1274)

45. Hypoxylon Fr. (1260)

46. Guepini Fr. (1269) (spor.  $8 \approx 2.4$ )

147. eupiliaca Ces. (Cfr. 1269) (spor.  $5 \times 2.5$ )

Arbuscula Sace. (1276) 148.

dichotoma Kunze (1275) 149.

150. subterranea Schw. (1281) (spor.  $17-20 \approx 5$ )

151. » ianthino-velutina Mont. (1282) (spor.  $13 \approx 4$ )

= X. Apeibæ Mont. (1302)

= G. monilifera Berk.

153. Culleniæ B. et Br. (1254)

153. flabelliformis Schw. (1273)

c) Subglobosæ

154. Xylaria pedunculata Fr. (1259)

155. » Tulasnei Nits. (1265)

aristata Mont. (1263) 156.

= X. Acicula Ces. (2216)

Incertie sedis

157. Xylaria tuberosa Lev. (5957) » furcellata Berk. (5958) 158.

159. >> xanthiceps Berk. (5959)

fulvo-lanata Berk. (1313) 160. »

Hystrix Berk. (5960) 161.

Carteri Berk. (Phylacia) 162. » (5961)

ramulosa Schw. (Phylacia) 163. » (5962)

Species omissæ a Cookeo

29\*. X. sicula Pass. et Beltr. (5943)

29\*\*. X. columnifera Mont. (1218)

78\*. X. capensis Lev. (5951)

106\*. X. microcephala Mont. (1256)

119\*. X. acuta Peck (1277)

134\*. X. areolata Lèv. (5955)

141\*. X. stuppea (Wallr.) Nits. (1266)

- Ad Xylariam nutant, sec. Cooke, Grev. XI, pag. 126 et seq.: Hypoxylon pauxillum Ces. (1375), Hypoxylon Berteri Mont. (1395), Hypoxylon glebulosum Ces. (1494) quod vero sec. Ces. potius ad Kretzschmariam accedit.
  - 2. **Xylaria australis** Cooke Grev. 1883 p. 84. Stromate clavato, nudo, 5937 12-20 mill. longo, sursum incrassato, obtuso, lævi, fusco, ex ostiolis minutissimis obscure punctato, intus albido dein cavo, stipite elongato 35-50 mill. longo, glabro, tenui, 6 mill. cr., nigricante; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis arcte lanceolatis, fuscis, 15 × 3.

Hab. in lignis, Endeavour River Australiæ. — Affinis Xylariæ euglos-

sæ, sed sporidia diverse formata.

10. Xylaria olobapha Berk. in herb. Kew. Cooke Grev. 1883, p. 84. — Stro-5938 mate erecto, clavato, rufo, infra in stipitem brevem attenuato; stipite tenui, glabro, æquali; peritheciis globosis, atris, ostiolis punctiformibus, planis; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis lanceolatis, rectis vel curvulis, fuscis 20-22 ≈ 8,5.

Hab. in truncis, Brasilia, Mexico. — Stroma 50-60 mill. alt.; clava 25-30 mill. longa, 10 mill. cr.

20. Xylaria Berkeleyi Mont. Ann. scienc. Nat. 1855, III, 104, Cooke Grev. 5939 1883, p. 85. — Stromate erecto, suberoso, atro, cylindrico clavato, obtuso, papillato, intus albo; stipite gracili, globoso, concolori; peritheciis globosis, numerosis, ostiolis prominulis, asperulis; ascis cylindraceis stipitatis; sporidiis arcte fusiformibus, rectis, curvulisve fuscis, 18-22 ≈ 3-4.

Hab. ii. lignis in Cayenna.

25. **Xylaria multifida** (Kunze) Cooke Grev. IX, 85, Sphæria multifida 5940 Kunze, sec. Lev. Ann. scienc. Nat. 1845, III, 45. — Stromate conidifero erecto, furcato-partito, palmatoque, albido; stromate ascigero simplici, erecto, atro, clavato; stipite æquilongo, tenui, atro, glabro (?); peritheciis globosis, atris, prominulis; ascis cylindraceis stipitatis; sporidiis fusiformibus, obtusis inæquilateralibus, fuscis.

Hab. in truncis, Java et Amer. centr. — Xyl. Hypoxylo perafîlnis et

forte varietas.

26. Xylaria acicularis (Berk.) Cooke Grev. 1883, p. 85, Sphæria (Hypoxylon) acicularis Berk. Hook. Journ. 1862, p. 141. — Suberosa, acicularis, simplex, rarissime furcato-palmata, lævi, stipite lævi, vel subplicato, clavula elongata lineari, cum stipite confluente, crustaceo-laccato atro farina argillacea velato reticulato-rimoso; perithecis globosis, ostiolis prominulis.

Hab. in lignis, Surinam. - Stromate 75-85 mill. long., 2 mill. cr.

28. Xylaria Cordovensis Berk. in Herb. Kew. Cooke Grev. 1883, pag. 85. 5942
— Stromate erecto clavato, atro 25-38 mill. longo, stipite tenui, glabro, semi-unciali, clavula utrinque sub-attenuata, supra obtusa; peritheciis globosis, prominulis; ascis cylindaceis, stipitatis; sporidiis arcte fusiformibus, rectis curvulisve, fuscis, 15-16 ≈ 4.

Hab. in truncis, Cordova (SALLE).

29\*. **Xylaria sicula** Pass. et Beltr. F. Sicul. n. 16. — Stipitibus sparsis vel 5943 subinde connatis, capillaribus, simplicibus vel raro furcatis, atris, striatis, flexuosis, glaberrimis, 1-3 cent. longis; capitulo subgloboso nucronato

atro; peritheciis globoso-conoideis subverticillatis; ascis paraphysatis, cylindricis, 8-sporis; sporidiis ovoideo-navicularibus, oblique monostichis fuligineis,  $6 \approx 4$ .

Hab. ad folia dejecta putrescentia Oleæ europææ, Licata Sicilia. — Specimina nonnulla sterilia stipitibus multo longioribus ramosioribusque,

intricatis gaudent.

34. **Xylaria Mellisii** (Berk.) Cooke Grev. 1883, p. 85, *Hypoxylon Mellisii* 5944 Berk. in Herb. — Stromate coriaceo, atro, stipitato, ramuloso; clavulis cylindricis, ell pticis, lanceolatis, furcatis vel difformibus, in ramulis brevibus congestis, intus albis: stipite tenui, flexili, glabro, furcato; peritheciis globosis, atris, ostiolis prominulis, scabris; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis elliptico-lanceolatis, fuscis, 12 × 5.

Hab. in corticibus et lignis, in insula S. Helena.

42. **Xylaria Willsii** Berk. in Herb. Cooke Grev. 1883, p. 86. — Carnosa, 5945 aurantio-fulva, stipitata; clavulis simplicibus, vel furcatis, cylindraceis, obtusis, 25-35 mill. long., 3 mill. cr.; stipite lævi 25 mill. longo, tenui concolore; peritheciis minimis, brunneis (immaturis), ostiolis planis, punctiformibus; sporidiis non visis.

Hab. in ligno, Santa Fee de Bogota. - X. persicarite Schw. affinis.

46. **Xylaria cerebriformis** Cooke Grev. 1883, p. 86. — Magna, suberosa, 5946 stipitata, fuliginea, stipite vix uncialis, 8 mill. cr., lignoso, glabro, sulcato, interdum laterali; capitulo subelliptico, 35 ≈ 25 mill. profunde sulcato, aliter rugoso, cerebriformi, demum læviusculo, intus albo; peritheciis minimis, globosis, atris, confertis; ostiolis minutissimis, vix visibilibus, planis; ascis cylindraceis; sporidiis arcte lanceolatis, rectis curvulisve,

Hab. in lignis (?), Andeavour River Australiæ. - X. lobatæ cognata

sed perithecia et sporidia tenuiora.

50. **Xylaria Emerici** Berk. in Herb. Kew. Cooke Grev. 1883, pag. 86. — 5947 Magna, suberosa, clavata; stromate erecto glabro, fuligineo, ostiolis minutis, punctato, intus griseo-lilacino, demum centro cavo; stipite crasso, brevi, glabro, sursum in clavulam incrassato; peritheciis globosis, atris, nec prominulis; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis lanceolatis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis.

Hab. ad terram (?), Neilgherries Indiæ.

54. **Xylaria regalis** Cooke in Grev. 1883, p. 86. — Suberosa, clavæformis, 5948 pyriformis, vel subglobosa, simplex, obtusa, magna, atra, cum stipite brevi crasso nudo confluente; ostiolis prominulis, subnitentibus; peritheciis magnis, globosis, atris; ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis ellipticis, utrinque attenuatis, rectis curvulisve, fuscis 12 × 4.

Hab. in lignis in horto botanico Calcuttæ Indiæ (Kurz). - Affinis Xy.

Poitæanæ sed rugosior et sporidia minora.

57. **Xylaria lobata** Cooke in Grev. 1883, p. 86, — Magna, suberosa, conchi-5949 formis, sessilis, ambitu lobata, fusca, lævis, subnitida, lobis rotundatis, intus alba; peritheciis confertis, globosis, atris; ostiolis minutissimis, punctiformibus, planis; ascis cylindraceis; sporidiis arcte lanceolatis, rectis, curvulisve, brunneis 12 × 3.

Hab. in lignis, Endeavour River, Australia. - Nobilis species.

76. **Xylaria salmonicolor** Berk. in Herb., Cooke Grev. 1883, pag. 86. — 5950 Stromate erecto, suberoso, simplici, clavato-cylindrico, supra obtuso, infra attenuato, atro-brunneo, intus rubente, salmoni-colori; stipite brevissimo; peritheciis globosis, minutis, numerosissimis; ostiolis planis punctiformibus; sporidiis ignotis.

Hab. in lignis Neilgherries Indiæ. - Clava 35 mill. longa, 6 mill. cr.;

stipite 6 mill. long.

78\*. **Xylaria capensis** (Lév.) Sacc., Sphæria (Cordiceps) capensis Lév. 5951 Fragm. myc. pag. 141. — Receptaculo elongato-cylindrico, apice obtuso, cinereo, intus albo-floccoso; stipite discreto nudo solido nigro celluloso-reticulato; peritheciis periphericis innatis globosis intus atris; ostiolis rotundato-conicis proëminentibus; ascis filiformibus octosporis, paraphysatis; sporidis ovalibus, continuis, opacis, minutissimis.

Hab. ad truncos in Capite Bonæ Spei. - Stipes 3-4 cent. long., 2-3

mill. cr.

90. **Xylaria favosa** Berk. et Curt. in Herb. Kew. Cooke Grev. pag. 87. - 5952 Suberosa, stromate erecto, atro-fusco, rugoso, pyriformi, infra in stipitem brevem attenuato, intus fusco-lacunoso, fusco; peritheciis imperfectis.

Hab. in lignis(?) in insula Cuba. — Stroma 35 mill. long., 20 mill. cr.

107. Xylaria ventricosa Berk. in Herb., Cooke Grev. 1883, p. 87. — Stro-5953 mate erecto, ventricoso, fusco, longitudinaliter rugosulo, apice longe acuminato, intus albo, demum cavo; stipite tenui; peritheciis globosis; ostiolis inconspicuis; ascis cylindraceis; sporidiis non visis.

Hab. in lignis, Java: - Forte var X. giganteæ; 7-8 cent. alta.

114. Xylaria fustis Mont. in Enum. Pl. Cubensis MSS. Cooke Grev. 1883, 5954 p. 87. — Stromate erecto, subclavato, stipitato, supra acuminato, sterili, infra in stipitem elongatum, tenuem, flexilem, attenuato, glabro; peritheciis globosis, atris, prominulis, magnis, paucis (10-12); ascis cylindraceis, stipitatis; sporidiis ellipticis, utrinque subattenuatis, fuscis.

Hab. in truncis in insula Cuba. — Stipes 35-50 mill. long.; capitulum

12-15. mill. diam.

134\*. Xylaria areolata (Lev.) Sacc., Sphæria (Cordiceps) areolata Lev. 5955 Fragm. mycol. p. 141. — Receptaculis simplicibus elongatis cylindricis, apice acuto sterilibus, crustaceis cinereo-rufescentibus, stipite brevi nudo basi incrassato suffultis; peritheciis innatis periphericis latentibus globosis intus nigris; ostiolis punctiformibus nigris vix prominulis areolas vacuas efformantibus; ascis filiformibus paraphysibus tenuioribus præditis, octosporis; sporidiis elongatis, medio ventricosis, continuis, monostichis.

Hab. ad truncos Paramaribo. - Stroma 4-5 cent. alt., 3-4 mill. cr.

135. **Xylaria trachelina** (Lév.) Cooke Grev. 1883, p. & Sphæria (Cordiceps) 5056 trachelina Lév. Ann. Sci. Nat. 1860, v. 304. — Receptaculis elongatis, rugosis, tuberculosis, apice acutis, sterilibus, fuligineis, intus albis, pedicello longissimo, tomentoso, suffultis; peritheciis globosis, prominentibus, intus nigris; ostiolis obsoletis; ascis cylindraceis; sporidiis obtuse lanceolatis, fuscis.

Hab. in truncis, Nova Granata. — Stroma 25-38 mill. alt.; stipes 12

mill. long.; clava 20-25 mill. longa, 3-5 mill. cr.

157. Xylaria tuberosa (Pers.) Cooke Grev. 1883, p. 88, Sphæria tuberosa 5957 Persoon in Gaudichaud's Voyage p. 180. — Clavulis elongatis, glabris, apice compressis, ramosis, basi tuberosis.

Hab. in ligno putri (?), in insulis Sandwich. — Probabiliter forma X.

Hypoxyli.

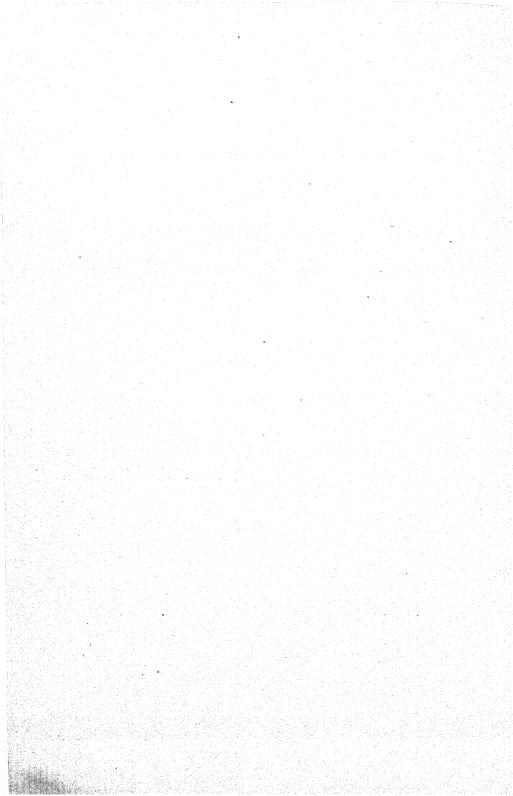
158. **Xylaria furcellata** Berk. in Herb., Cooke Grev. 1883, p. 88. — Stro-5958 mate erecto, aurantio, 5 cent. alto, supra bi- vel tri-dichotomo-furcato; ramulis abbreviatis, obtusis, sub-clavatis, cinereis; stipite erecto, tenui, æquali, vel ventricoso, radicato; peritheciis ignotis.

Hab. in Neilgherries Indiæ.

- 159. **Xylaria xanthiceps** Berk, herb. Cooke Grev. 1853, p. 87. Clavulis mi- 5959 nutis, flavo-tinctis, conidiophoris. *Hab*......
- 161. **Xylaria Hystrix** Berk. herb. Cooke Grev. 1883, p. 87. Erumpens, 5960 fasciculata, probabiliter status junior et sterilis speciei cujusdam.
- 162. **Xylaria Carteri** Berk. in Herb., Cooke Grev. 1883, p. 87. Globosa, 5961 stipitata, atra, nitida, 6-12 mill. diam., intus fusca.

Hab. in lignis Bombay Ind. orient. - Phylacice forma.

163. **Xylaria ramulosa** (Schw.) Berk. Grev. 1873, p. 87. — Habitus *Phyla-* 5962 *cice*, ramulosa, intus brunnea; peritheciis nullis visis. *Hab.* in corticibus, Surinam.



HYPOXYLON (pag. 352). Sequitur dispositio specierum sec. Cooke Grev. XI, pag. 145, additis nonnullis mensuris sporidiorum et diagnosibus specierum omissarum.

 Macroxylon: majus, induratum, irregulare, intus fibrosum.

a) Perithecia monosticha

 Hypoxylon cerebrinum Fèe. (1224) (spor. 30 ≥ 8)

2. » Wrightii B. et C. (1533)

3. » cælatum Fr. (5964)

4. » corrugatum Fr. (5965)

5. » sclerophæum B. et C. (1341) (spor. 12 \times 5)

6. » placentiforme B. (1535)

7. » suborbiculare Curr. (1536)

8. » Broomeanum B. et C. (1460)

9. » viridi-rufum B. et Rav. (5966)

b) Perithecia stratosa.

0. » Petersii B. et C. (1406)

11. » ovinum Berk. (5967)

II. Phylacia: stroma erectum, laccatum.

a) Species perfectæ

12. Hypoxylon turbinatum Berk. (1422)

b) Species imperfectæ.

a. Hypoxylon Sagræanum Mont.
= Camillea sagræana (1320)

b. » globosum Lèv. (1426)

c. » poculiforme Lèv. (5968)

d. » Carteri Berk. (Add. n. 5961)

e. » ramulosum Schw. (Add. n. 5962)

III. Sphæroxylon: stroma superficiale, globosum vel subglobosum.

a) Externe coloratum, nec nigrum.

12. Hypoxylon coccineum Bull. (1333)

14. » Howeianum Peck (1338) (spor. 6-7 × 3)

15. » commutatum Nits. (1350, 5969)

16. » deciduum B. et Br. (1403) (spor. 15-18 ≥ 3) 17. Hypox. enteromelum Schw. (1355) (spor.  $10 \approx 4$ )

18. » suberosum B. et C. (1359) (spor. 22 × 7)

19. » pulchellum Sacc. (1335)

20. » Veræ-crucis B. et C. (5970)

21. » argillaceum Pers. (1337)

22. » palumbinum Quel. (1339)

23. » rutilum Tul. (1344)

24. » Laschii Nits. (1345)

24. » luridum Nits. (1347)

26. » Bagnisii Sacce. (1348)

27. » notatum B. et C. (1360)

28. » gilvum Jungh. (1353)

29. » Scleroderma Mont. (1334)

30. » distillatum B. et Br. (1340) (spor. 10-11 \times 4-5)

31. » Botrys Nits. (1349)

32. » fuscum Pers. (1368)

b) Externe nigrum.

33. » multiforme Fr. (1376, 5971)

34. » teres Schw. (1493) (spor. 16 × 8)

35. » majusculum Cooke (1369)

86. » Malleolus B. et C. (1413) (spor. 20-22 × 4)

37. » hians B. et C. (5972)

38. » areolatum B. et C. (1386)

39. » Avellana Ces. (1425)

40. » Hookeri Berk. (5973)

41. » nodulorum Lèv. (5974)

42. » Fragaria Ces. (1393) (spor. 55-60 \* 12)

43. » cohærens Pers. (1370)

44. » leucostigma Lèv. (1391)

45. » comaropsis Mont. (1398)

46. » Bomba Mont. (1399) (spor. 16 ≈ 7)

47. » Murrayi B. et C. (1397) (spor. 13-15 × 5-7)

48. » Placenta Link. (1404)

IIIXX 49. Hypox. turbinulatum Schw. (1407) campsotrichum Mont. (1409) porosum Mont. (1381) 51. glomiforme B. et C. (1364) 52. » IV. Clitoxylon: Stroma pulvinatum plus v. minus convexum nec effusum. a) Stroma extus coloratum nec nigrum 53. Hypoxylon xanthocreas B. et C. (spor.  $10 \approx 5$ ) (1392, 1361)hæmatostroma Mont. (1435) 54. (spor.  $10-12 \times 3,5$ ) epiphlæum R. et C. (1444) 55 >> hypomiltum Mont. (1336) 56. (spor.  $12-13 \approx 9$ ) 57. » decorticatum Schw. (1354) (spor.  $12-14 \approx 4$ ) 58. irradians Mont. (1424) 59. discoideum Cooke (1346) 60. vinosum Mont. (1365) vividum B. et Br. (1356) 61. quisquiliarum Mont. (1366) 62. 63. » pruinatum Klotzsch (942) discolor B. et C. (1363) 64. (spor.  $12 \approx 7.5$ ) Eterio B. et Br. (1133) 65. >> 66. » endoxanthum Mont. (1362) (spor.  $13 \approx 5$ ) Holwayi Ellis (5975) 67. >> b) Stroma extus nigrum leucocreas B. et R. (1388) 68. (spor.  $5 \times 2.5$ ) 69. lucidulum Mont. (1396) 70. microsporum Ces. (1417) 71. exiguum Cooke (5976) 72. stigmoideum Ces. 1378 (spor.  $12 \times 8$ ) annulatum Schw. (1384) (spor.  $9 \approx 3$ ) Pouceanum B. et C. (5977) durissimum Schw. (1447) (spor.  $8 \approx 4$ ) 76. » chalvbeum B. et Br. (945) 77. > obesum Fr. (1401) marginatum Schw. (1414) >>  $(9-10 \times 5 \text{ Nord Amer.})$ 

 $(8-9 \approx 4 \text{ Africa})$ 

 $(7,5 \approx 3,5 \text{ Cuba})$ 

79. Hypox. polyspermum Mont. (1479) (spor.  $5 \approx 2$ ) 80. callostroma Schw. (1472) (spor.  $12 \approx 5$ ) 81. smilacicolum Howe (1371) 82. rimarum B. et C. (5978) 83. Sassafras Schw. (1451) (spor.  $12-14 \approx 5$ ) = H. fucicolor B. et C. xanthostromum Schw. (1507) 84. (spor.  $12 \times 6$ ) 85. » Catalpæ Schw. 1509 (spor.  $13 \approx 6$ ) 86. approximans Ces. (1481) 87. exsurgens Mont. (1387) \* 88. >> transversum Schw. (1505) (spor.  $12 \approx 4$ ) 89. Javanicum Lev. (1505) Berkeleyi Sacc. (5979) 90. 91. leucostomum Cooke (5980) 92. pauperatum Karst. (1373) 93. Ayresii Berk. (6981) 94. undosum Lėv. (1410) 95. spondylinum Fr. (1542) >> 96. ramosum Schw. (5982) **>>** 97. » monticulosum Mont. (1396) 98. >> mauritanicum D., R. et M. (1418)99. » Phoenix Fr. (1466) (spor.  $22-25 \times 8-9$ ) 100. » culmorum Cooke (1416) Kurzianum Sacc. (1429) 101. » V. Placoxylon: Stroma late effusum. a) Extus coloratum nec nigrum 102. Hypoxylon purpureum Nits.(1430) perforatum Schw. (1431) 103. » 104. » atropurpureum Fr. (1433) 105. rubiginosum Pers. (1434) >> 106. >> hæmatites Lev. (5984) 107. » trugodes B. et Br. (1439) (10 μ. longa) 108. » murcidum B. et Br. (1478) (spor.  $10 \approx 5$ ) 109. piceum Ellis (5985) Fendleri Berk. (5986) 110. » 111. » anthochroum B. et Br. (1442) (spor.  $10 \approx 4-5$ )

Addenda :	ad vol. I. xxiv
112. Hypox. fusco-purpureum Schw.	144. Hypox. crustaceum Nits. (1453)
(spor. $14 \approx 7$ ) (1445)	145. » reticulatum K. (1454)
113. » florideum B. et C. (1440)	146. » subterraneum Fuck. (1462)
(spor. 10 × 3,5)	147. » unitum Fr. (1476)
114. » ianthinum Cooke (5987)	148. » colliculosum Schw. (1477)
115. » atropunctatum Schw. (1102)	(spor. 12-13 ≈ 5)
116. » capnodes Berk. (1113)	149. » Caries Schw. (1510)
117. » jecorinum B. et Rav. (1445)	(spor. $10 \circ 3,5$ )
(spor. $9 \times 4$ )	150. » allantoideum Cooke (1480)
118. » crocopeplum B. et C. (1437)	151. » Michelianum Not. (1482)
(spor. $13-14 \approx 8$ )	152. » illitum Schw. (1511)
119. » crocatum Mont. (1438)	(spor. 14-16 × 4)
110. » miniatum Cooke (1332)	153. » irregulare Cooke (5991)
121. » subgilvum B. et Br. (1443)	154. » glomeratum Cooke (5992)
122. » ochraceo-fulvum B. et C.	155. » Beaumontii B. et B. (1848)
(5988)	이 그는 사람들은 그 사람들이 가장 가장 하는 사람들은 사람이 되었다.
123. » chrysoconium B. et Br. (1436)	(spor. non septata, el-
125. » chrysoconium b. et br. (1450)	liptica, fusca) 156. » atramentosum (1503)
b) Extus nigrum	
그 그렇게 그들은 이번 사람들이 어린 그 그 그리고 있다.	157. » bipapillatum B. et C. (1467)
124. Hyp. Cesatianum Cooke (5989)	(spor. 14-16 × 6-7)
125. » stygium Lev. (1452)	158. » incrustans P. (1504)
126. » tormentosum Ces. (1465)	
(spor. 7,5 \times 3,5)	VI. Endoxylon: stroma plus
127. » stigmateum Cooke (1453)	vel minus immersum.
128. » oodes Berk. (1466)	159. Hypoxylon udum Pers. (1485)
(spor. 15 × 17-7)	160. » minutum Nits. (1486)
129. » bifrons Not. (1483)	161. » semi-immersum Nits. (1487)
130. » æneum Nits. (1483)	162. » Massaræ Not. (1141)
131. » hypoleucum B. et Br. (5990)	163. » prorumpens Fr. (5993)
132. » epirhodium B. et R. (1457)	105. a literampens 11. (occor)
(spor. 9 \times 3,5)	Species dubiæ
133. » punctulatum B. et R. (1534)	요즘 그 아들이 아르를 잃다고 하는 이름은 그들은 모든 것이다.
134. » tinctor Berk. (741) (spor. elliptica recta v. cur-	164. » Hypoxylon sclerotioideum B. et C. (1251)
vula fusca 18 × 8-9)	를 하고 있는 것 같아요. 그는 사람들이 되는데 하는데요. 등 등이 있는 것 같아 보다 되었다. 그리다
	165. » Gangræna Ces. (1358) (Videtur <i>Scierotium</i> )
하는 사람들은 사람들이 얼마나 위하를 살아 느끼지 않는 것은 사람들이 살아 가는 사람들이 나를 가고 있다.	166. » lobatum Fr. (1499) 167. » Glomus B. et C. (1394)
현대 중국의 지민주의 그러워 얼마 한국을 급하고 하는데 하네이어 돼게 하는데 하는데 아니라 하였다.	[1] 하는 사람들이 되어 되어 있는데 하는데 하는데 그 사람들이 아니라 그렇게 되었다.
139- » Vogesiacum Pers. (1454) 140. » fragile Nits. (1459)	169.
140. » fragile Nits. (1459) 141. » Lenormandi B. et C. (1458)	171. » sphæriostomum Schw. (1508)
(spor. 10-12 × 7)	171. » sphierrostoman Gents. (1866)
(spor. 10-12 * 1) 142. » investiens Schw. (1470)	173. » arecarium Bory (1468)
(spor. 8-10 × 4)	173. » diecarium Bory (1400) 174. » lycogaloides B. et Br. (1342)
	(spor. $20 \times 10$ , verruco-
143. » concurrens B. et C. (1474)	(spor. 200 fo, verrace)
(spor. 10 × 5) l	bu, on twody

175. H.? solidum B. et C. (1352)

(spor. 35-40 > 7, fusoidea, 1-septata, fuscella.

An novi generis typus?)

Species omissæ a Cookeo

1\*. Hypoxylon cretaceum B. et Br.

(5963)

1\*. Hypoxylon cretaceum B. et Br. Fungi Brisb. p. 405, t. XLV, f. 2, 3, 5963 4, 5. — Subglobosum, stipitatum, e candido album, subrugosum, lineis tenuibus fuscis reticulatum, ostiolis nigris minute punctatum, intus stratis ligneis, fragilibus, e stipite radiantibus formatum; peritheciis oblongis, nigris, ostiolis vix prominentibus munitis; sporidiis oblongis, brunneis, continuis, finibus acutis, 35-50 ≈ 12-20.

Hab. ad truncos Brisbane (F. M. BAILEY). — Stromata 25-35 mill. alt.;

stipite 4-10 mill. longo.

3. Hypoxylon cœlatum (Fr.) Ces. Myc. Born. p. 19, C. Grevillea, XI, 128. 5964

Sphæria cœlata Fr. Linnæa V. p. 540. Leveillea cœlata Fr. Summa pag.

409. — Turbinatum 12 mill. alt. submarginatum, disco convexo; stromate suberoso-indurato nigricante apice determinate excavato, stratis cellulosis verticalibus referto; peritheciis in crusta exteriori cornea, periphericis, minimis; ascis cylindraceis; sporidiis sublanceolatis, fuscis, 14 × 4.

Hab. in truncis Cayenna, Sarawak.

4. Hypoxylon corrugatum (Fr.) C. Grevillea XI, 129. Sphæria corrugata 5965 Fr. El. II, 70, Sacc. Syll. II, p. 367. — Difforme, confluens, tuberculosum rimosum corrugatum, atrum, intus cinerascens; peritheciis profunde immersis; ostiolis papillæformibus rugosis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, rectis curvulisve, fuscis, 5 = 3,5.

Hab. in ligno putri Salicis, Populi etc. in Gallia (GUEPIN).

9. Hypoxylon viridi-rufum (B. et Rav.) C. Grev. XI, 129, Hypocrea viridi- 5966 rufa Berk. N. Amer. Fungi 803, Sacc. Syll. II, p. 528. — Majus, subglo-hosum, congestum, viridi-rufum; ostiolis impressis; ascis linearibus, sporidiis oblongis, continuis, fuscis, primum binucleatis, 12 ≥ 4.

Hab. in Alno serrulata Carolina Amer. bor.

11. Hypoxylon ovinum Berk. C. Grevillea XI, 129. — Hemisphæricum vel 5967 confluenti-elongatum, purpureo-nigricans, durum, læve, subnitidum, intus fuscum; peritheciis stratosis, atris, subglobosis; ostiolis obsoletis; ascis cylindricis; sporidiis ellipticis, fuscis, dein atro-fuscis, 16-18 × 7.

Hab. in lignis Orizaba, Mexico et Tristan d'Acunha.

12. c. Hypoxylon poculiforme Mont. Cent. II, n. 42. Corynelia poculifor- 5068 mis Kunze, in Weigelt, Exsic. Phylacia poculiformis Lév. Ann. sc. Nat. 3, III, pag. 61. Mont. Guy. n. 583, Syll. Crypt. pag. 258. — Solitarium, obovatum, poculiforme, atro-fuscum, opacum, brevissime stipitatum, stipite basi dilatato; peritheciis paucis linearibus erectis fuscis; ostiolis latentibus.

Hab. in silvis montosis viam, quæ ad Kau ducit, marginantibus, ad ligna emortua (LEPRIEUR).

Hypoxylon commutatum Nits. \*H. Holwayanum Sacc. et Ell. Mich. 5960
 II, p. 570. — A typo præcipue differt: peritheciis in stromate hemisphæ-

rico, majoribus, paucioribus, monostichis, magis protuberantibus, extus ochraceo-rufis, dein nigricantibus; ostiolis punctiformibus; sporidiis phaseoliformibus,  $12-14 \approx 6-6.5$ , fuligineis.

Hab. in cortice emortuo Carpini(?), Jowa, Amer. bor. legit E. W. HOLWAY (ELLIS).

- 20. Hypoxylon Veræ-crucis Berk. et Cooke in Grevillea XI. 129. Subglo-5970 bosum, superficiale, sæpe confluens 1-2 cent. diam., læte rubiginosum, intus fuligineum; peritheciis mediis, ovatis, periphericis, prominulis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, utrinque attenuatis, fuscis, 20 × 8

  Hab. in lignis putrescentibus, Vera Cruz (Salle).
- 33. Hypoxylon multiforme Fr. var. australe Cooke in Grevillea XI, 129. 5971 A typo aliquid recedit stromatibus rotundioribus; sporidiis minoribus,  $8 \times 3$ .

  Hab. in corticibus et lignis, Melbourne Australiæ.
- 37. Hypoxylon hians Berk. et in Grevillea XI, 129. Hemisphæricum vel 5972 subglobosum, superficiale, atrum, nitidum, intus atro-iuligineum; peritheciis magnis, subglobosis, conico-elevatis, ad apicem cupulato-excavatis, centro ostiolum papillatum gerentibus; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, obtusis, fuscis, 10-12 × 6-7.

Hab. in lignis Tasmaniæ. - Stroma 25 mill. d.; ostiola circum-sulcata.

- 40. Hypoxylon Hookeri Berk. in Grevillea XI, 129. Subglobosum, mox 5973 atrum I cent. et ult. d., intus fuliginosum; peritheciis magnis, globosis, elevatis; ostiolo papillato; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis fuscis, 10 × 4.

  Наb. in lignis, India (I. D. Ноокек). Nonnullis notis ad H. majusculum et H. annulatum accedens.
- 41. Hypoxylon nodulorum Lév. in Grevillea XI, 130. Globosum, superticiale, nigrum, opacum 1-2 cent. d., rugosum, intus pallidum, duriusculum; peritheciis globosis, mediis, periphericis, atris; ostiolo minuto papillato; ascis cylindraceis; sporidiis 20-23 > 5.
- Hab. in lignis in insulis Marquesas.
  67. Hypoxylon Holwayi Ellis, in Amer. Nat. XVII, p. 193, in Grevillea XI. 130. Stromate orbiculari, 2½-5 mill. diam., tenui, primum pruinoso, intus nigro; ostiolis atris, prominulis, acute papillosis; peritheciis 20-30, uniseriatis; ascis cylindricis; sporidiis uniserialibus, oblongis, fuscis, 1-2 nucleatis, 22-27 ≈ 11.

Hab. in truncis ramisque Populi, Jowa Amer. bor. — Stromata bysso conidiophora Institaliformi vestita.

71. Hypoxylon exiguum Cooke in Grevillea XI, 130. — Pulvinatum, conve-5976 xo-applanatum, atrum, ovale, vel discoideum (2-3 mill. lat.) hic illic confluens; peritheciis minutis, numerosis papillatis; ascis cylindraceis; sporidiis minutissimis ellipticis, fuscis, 3,5≈2.

Hab. in ligno putri in insula Mauritii, Alabama, Carolina.

74. Hypoxylon Pouceanum Berk et Cooke in Grevillea XI, 130. — Pulvinatum, atrum, nitidum, superficiale; peritheciis paucis, subglobosis, ostiolis in disco plano, annulato marginato papillatis ut in H. annulato; ascis cylindraceis; sporidiis sublanceolatis, rectis vel curvulis, fuscis, 15 ≈ 4. Hab. in corticibus in insula Mauritii (Doct. AYRES). — Affine H. annulato, a quo sporidiis paulo majoribus differt, an satis?

32. Hypoxylum rimarum Berk. et Cooke in Grevillea XI, 13). — Pulvinu- 597 lis atris, nitidis, elongatis, ex rimis epidermidis corticis erumpentibus; peritheciis magnis, prominulis, papillatis, in crustam nigram confluentibus; ascis cylindricis; sporidiis ellipticis, obțusis, fuscis, 6-7 × 2,5.

Hab. in cortice ramorum in insula Mauritii. — Stroma 1 cent. longum. 1-2 mill. lat.; habitus fere H. Sassafras.

90. Hypoxylon Berkeleyi Sacc. H. mascariense Berk., nec Montagne, Gre-5979 villea XI, 131. — Hemisphæricum, atrum, nitidum, 2 mill. lat.; peritheciis globosis, majusculis, atris, subprominulis, ostiolo papillato præditis; ascis cylindraceis; sporidiis subellipticis, fuscis 12 × 5.

Hab. in corticibus in Guiana britannica. — Habitus fere speciei Montagneanæ, sed non prorsus erumpens et fructificatio diversa.

91. Hypoxylon leucostomum Cooke Grevillea VI, 132. — Convexum, sub- 5980 hemisphæricum, atrum 2 mill. lat., peritheciis subglobosis, paucis, prominulis, ostiolo atro-impresso, annulo albo circumdato; ascis cylindraceis; sporidiis ovatis, continuis, atro-fuscis, 7,5 × 4.

Hab. in ramis, Panure Brasiliæ. - Ostiola zonulâ albâ cincta.

93. Hypoxylon Ayresii Berk. in Grevillea XI, 132. — Hemisphæricum, de-5981 pressum, hic illic confluens, atrum, fragile; peritheciis globosis vix confertis, ostiolo punctiformi, leniter prominulo; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, rectis curvulisve, fuscis, 10-12 ≥ 4,5.

Hab. in corticibus in insula Mauritii. - Stroma vix I cent. diam.

96. Hypoxylon ramosum Schw. (ubi?) C. Grevillea XI, 132. — Convexum, 5982 pulvinatum, erumpens, atrum, 1 cent.; peritheciis subglobosis, sparsis atris, nec prominulis, ostiolo pertusis; ascis cylindraceis; sporidiis sublanceolatis, continuis, fuscis, rectis, curvulisve, 16-18 × 3,5.

Hab. in ramis, Indiana Amer. bor.

99.\* Hypoxylon cocoinum Cooke Grev. vol. XI, pag. 76. — Sparsum, emer-5983 gens, atrum, nitidum, subconoideum vel hemisphæricum, simplex vel confluens, ad basin applanatum; ascis cylindricis, stipitatis; sporidis ovatoellipticis, obtusis, simplicibus, atrofuscis, 10-12 ≈ 6,6.

Hab. in stipite petiolisque Cocos nucifera, Malacca (MAINGAY).

106. Hypoxylon hæmatites Lév. C. Grevillea XI, 133. — Effusum, crusta- 5984 ceum, indeterminatum, rugosum, læte aurantio-rubrum, demum ferrugineo-rubrum, intus nigricans, peritheciis densissime stipatis, sub-globosis, prominulis, pertusis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, utrinque attenuatis, atro-fuscis, 18 ≈ 5.

Hab. in ligno Marquesas Islands et Endeavour River Australiæ — Subaffine H. rubiginoso, sed color vividior et sporidia majora.

109. Hypoxylon piceum Ellis in Amer. Nat. XVII, p. 193. et in Grevillea XI, 5985 132. — Effusum, subellipticum vel elongatum, plerunque confluens, 4-8 cent. long., atro-fuscum, rugosum, pulvero luteolo tectum, intus nigrum; peritheciis 2-3 seriatis, confectissimis, compressis, ostiolo minuto, vix visibili; sporidiis navicularibus fuscis, 11-12 ≥ 4.

Hab. in ligno putri, Jowa Amer. bor.

110. Hypoxylon Fendleri Berk., in Grevillea XI, 132. - Effusum, determi- 5986 tum, crassum, rugosum, fulvum, demum atrofuscum; peritheciis distinctis, globosis, elevatis, ostiolo papillato nigro; ascis cylindraceis: sporidiis arcte ellipticis, rectis curvulisve, fuscis, 12-13 > 4.

Hab. in ligno putri, Venezuala. - H. multiformi subaffine.

- 114. Hypoxylon ianthinum Cooke in Grevillea XI, 132. Stromate in ligno effuso, pulvero ianthino, demum nigricante; peritheciis stipatis, ob 5987 ovatis, vertice sub-rotundatis, v. confluendo planis, ostiolo minute papillato: ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, obtusis, continuis, fuscis, 15 > 6. Hab. in ligno putrescente in America boreali (RAVENEL).
- 122. Hypoxylon ochraceo-fulvum Berk et Cooke in Grevillea XI, 133. 5988 Effusum, tenue, ochraceo-fulvum, primitus sub-orbiculare, margine sterili, hyssoideo, dein confluens irregulareque; peritheciis atro-fuscis, globosis, minimis, sub-prominulis, papillatis; ascis cylindraceis, sporidiis ellipticis, continuis, fuscis,  $8-10 \approx 4.5$ .

Hab. in corticibus Nirwab Jungle, India.

124. Hypoxylon Cesatianum Cooke Grevillea XI, 133. Hypoxylon anthra- 5989 codes Cesati. Myc. Born. pag. 19. nec Mont. - Effusum, indeterminatum, aterrimum, sub-rugosum; peritheciis irregularibus, majusculis, ostiolis punctiformibus; ascis cylindraceis; sporidiis amygdalæformibus, atro-fuscis,  $20-22 \approx 10$ .

Hab. in corticibus, Sarawak (BECCARI). - A Nummularia anthracode (Mont.) certe diversum.

131. Hypoxylon hypoleucum (B. et Br.). in Grevillea XI, 133. Sphæria hy- 5990 poleuca, B. et Br. Cevlon Fungi, n. 1116. - Peritheciis globoso-depressis, confluentibus, in mycelio arcte adnato parce innatis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, continuis, fuscis, 12 ≥ 4.

Hab. in corticibus Ceylon. — H. udo affine. — Cfr. Syll. n. 4229.

153. Hypoxylon irregulare Cooke in Grevillea, XI, 133. - Irregulariter effusum, atrum, tenue, rugoso-undulatum, peritheciis stipatis, immersis, sub-globosis, in superficie externa vix elevatum, ostiolis papillatis, demum deciduis; ascis cylindraceis; sporidiis allantoideis, fuscis 10 × 3,5.

Hab. in ligno putri in insula Mauritii (AYRES). - H. investienti affine.

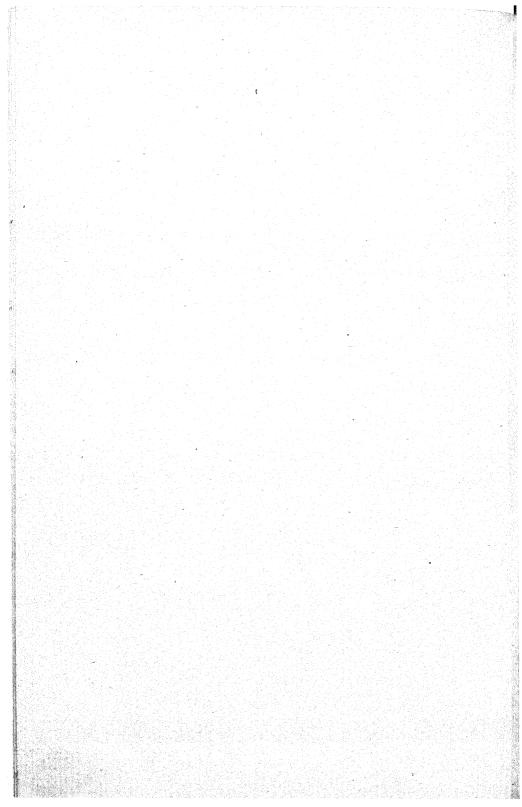
154. Hypoxylon glomeratum Cooke Grev. XI. 134. - Pulvinatum, convexum, 5992 mox confluens effusumque, atrum, crassum, in ligno nigrificato expansum; peritheciis mediis, globosis, leniter vel vix prominulis; ostiolis punctiformibus; ascis cylindraceis; sporidiis arcte ellipticis, fuscis, 8 = 3.

Hab. in ramis decorticatis in insula Mauritii. — Crassius quam H. irregulare sed sporidia minora.

163. Hypoxylon prorumpens (Fr.) Cooke Grev. XI, 134. Sphæria prorum- 5993 pens var. lignatilis Fries Scler. Suec. n. 383. - Erumpens, inæqualibile, nigrum, sub-innatum, lineari-extensum; peritheciis irregulariter confluentibus; ascis cylindraceis; sporidiis arcte ellipticis, fuscis, 6 > 2.

Hab. in ligno denudato in Suecia. — Ab Eutypa prorumpente Syllog.

n. 642 diversissime.



Pag. 393, post Hypoxylon, adde:

KRETZSCHMARIA Fr. S. Veg. p. 409, s. ampl., Hypoxylon sect. IV. Canopus Sacc. Syll. I. 388 e. p., Rhopalopsis Cooke Grev. XI. pag. 93 (Etym. a cl. Ed. Kretzschmar, viatore et botanico). — Dense cæspitosum, effusum, capitula v. clavulæ breves, atræ, carbonaceæ, nunc subindivisæ et stipitatæ, nunc ramulis brevibus intricatis insertæ. Asci cylindracei, suboctospori. Sporidia ovato-fusoidea, continua, fuliginea. — Genus inter Xylariam et Hypoxylon medium.

## a) Stromate simplici.

Kretzschmaria Clavus Fr. Summa Veg. pag. 409. Sphæria clavus Fr. Lin-5994 næa V, pag. 543. — Tuberoso-carbonaceum, fragile, glaberrimum; capitulis, rotundatis, subdepressis, levibus, 3-4 mill. lat., stipite brevi cylindrico arrhizo; peritheciis paucis amplis, connatis, stromate immersis, ostiolis punctiformi-prominulis.

Hab. in truncis putridis sylvarum Brasiliæ (BEYRICH), Ceylon (RECCARI,

Berkeley), Cuba, St. Vincent, Amazon (Berkeley). Kretzschmaria coenopus (Mont.) Vide Syll. n. 1488.

Mi fi almania accompas (Monte.) vide Syn. n. 1400.

Kretzschmaria aggregata (W. et Curr.) Vide Syll. n. 1427. Kretzschmaria Angolensis (W. et Curr.) Vide Syll. n. 1519.

Kretzschmaria confusa (B. et C.). Teste Cooke Grev. XI, p. 94.

Kretzschmaria micropus (Berk). Vide Syll. n. 1491.

Kretzschmaria congesta (B. et Br.) Vide Syll. n. 1402.

Kretzschmaria? Colensoi (Berk.) Vide Syll. n. 1492.

## b) Stromate multipartito.

Kretzschmaria cetrarioides (W. et Curr.) Vide Syll. n. 1489.

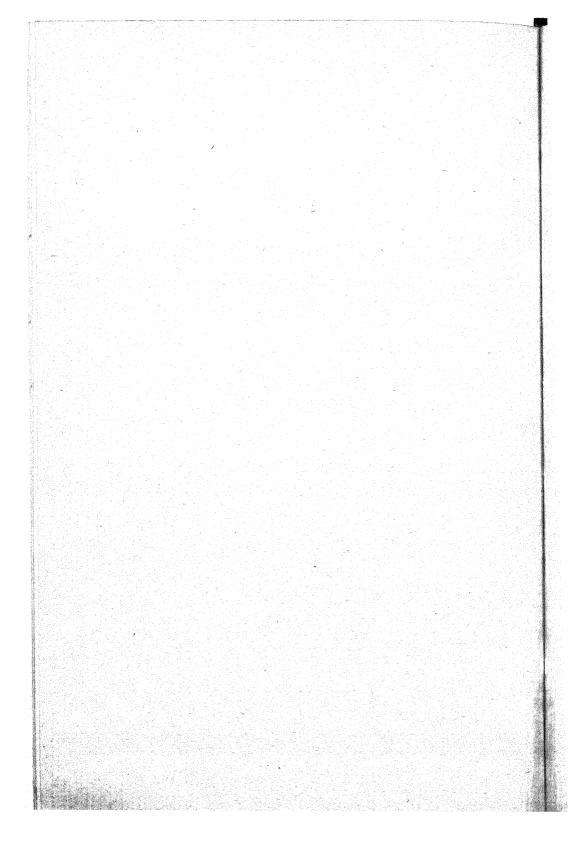
Kretzschmaria lichenoides (B.) Teste Cooke Grev. XI, pag. 94.

Kretzschmaria Puiggarii (Speg.) Vide Syll. n. 1232 (exclusa Xyl. contracta Speg. quæ var. X. bicipitis).

Kretzschmaria Kurziana (Curr.) Teste Cooke Grev. XI, pag. 94. Nec Hypoxylon Kurzianum Sacc. n. 1429, quod, sub hoc ipso nomine incorrecto a Cookeo communicatum, descripsi.

Kretzschmaria microcephala (Mont.) Vide Syll. n. 1256.

Kretzschmaria xylarioides (Speg.) Vide Syll. n. 1490.



Pag. 350.

Ad genus Ustulinam pertinent, sec. Cooke: Hypoxylon pavimentosum Ces. (1374), et Hypoxylon tuberiforme (Wallr.) (1428).

Pag. 395.

- Ad genus Nummulariam pertinerent, sec. Cooke: Hypoxylon sertatum DC. et Mont. (1372), Hypoxylon Kalchbrenneri Sacc. (1377), Hypoxylon heterstomum Mont. (1380), Hypoxylon anthracodes Fr. nec Ces. (1383), Hypoxylon comedens Ces. (forma confluens) (1389), Hypox. carabayanse Mont. Hypoxylon cycliscum Mont. (1408), Hypoxylon scriblitum Mont. (1405), Hypoxylon macrocenangium Ces. (1411), Hypoxylon microstictum Mont. (1415), Hypoxylon melanaspis Mont. (1416), Hypoxylon pachyloma Lév. (1417), Hypoxylon Moselei Berk. (1418), Hypoxylon fossulatum Mont. (1455).
  - 6\*. Ceratostomella hystricina (Cooke) Sacc., Ceratostoma hystricina 5995 Cooke Grev. XI, p. 109. Gregaria, subimmersa, demum emergens, subsuperficialisque; peritheciis atrofuscis, globosis, tomentosis, rostellatis; ostiolis cylindricis, subflexuosis; ascis cylindraceis; sporidiis elliptico-lanceolatis, hyalinis, 16-18 ≈ 6.

Hab. in cortice Fici, Aiken Carol. inf. Amer. bor. (RAVENEL).

7\*. Ceratostomella capillaris (Ellis) Sacc., Ceratostoma capillare Ellis 5996. Torr. Bot. Cl. 1882, pag. 20. — Peritheciis capillaribus, nedulosis pilis brevibus, sparsis, hyalinis infra vestitis, basi parce dilatatis; ascis ellipticis, 30-35 = 9, octosporis; sporidiis stipatis, fusoideis, subhyalinis, indistincte nucleatis, rectis curvulisve, 11-14 = 3-3,5.

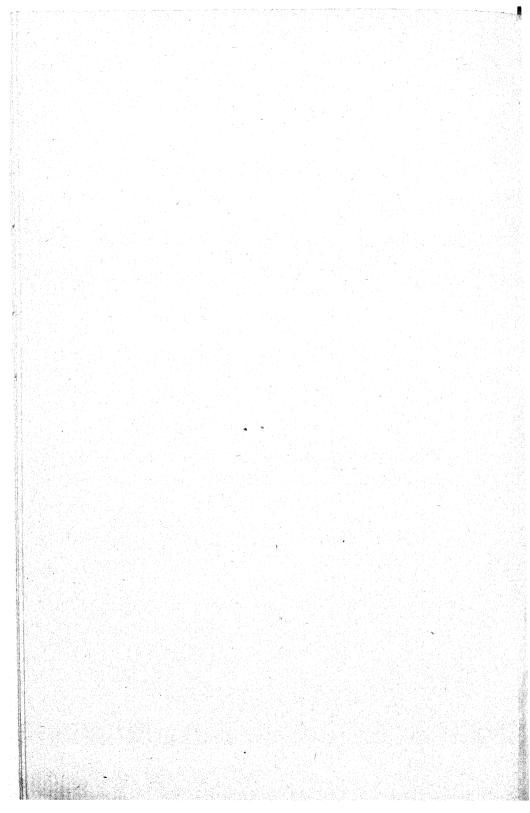
Hab. in amentis dejectis sterilibus Alni serrulatæ, New Jersey Amer. bor.

8\*. Ceratostomella albocoronata (Ellis) Sacc., Ceratostoma albocoronatum Ellis Amer. Nat. 1883, pag. 318. — Peritheciis conicis minutis,
nucleum album denique in globuli formam eructantibus; ascis cylindraceis,
35 × 7; sporidiis monostichis v. subdistichis, ellipticis, hyalinis, 1-2-nucleatis 7,5-9,5 × 3-3,5. — Status conidiophorus: hyphis rectis, brunneis, simplicibus, dense sparsis; conidiis obovatis, brunneis, solitarie acrogenis,
2-3-septatis, 11,5 × 7,5.

Hab. in lignis putrescentibus, Newfield N. J. Amer. bor.

10\*. Ceratostomella Unedonis H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 34, fig. 1. — 5998 Peritheciis solitariis late sparsis, ligno putrido infossis, globosis, atris, 1/8 mill. latis; ostiolo elongato, in rostellum centrale, strictum, perithecii diametrum bis superans producto; ascis aparaphysatis, breve et crasse stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 70-80 × 8; sporidiis monostichis, continuis, hyalinis, ovoideis, pluriguttulatis, 8-10 × 5.

Hab. ad basim Arbuti Unedonis in ligno putrescente, Vaucl. Galliæ.



- 1\*. Læstadia stigmatodes (B. et C.) Sacc. Sphærella stigmatodes C. et C., 5000 Cooke Jour. Bot. 1883, pag. 68. Hypophylla; peritheciis sparsis, punctiformibus, Sph. punctiformem simulantibus; ascis clavato-cylindricis; sporidiis arcte ellipticis, obtusis, continuis, hyalinis, 8-10=2-2,5.

  Hab. in foliis, Maine Amer bor.
- 9\*. Læstadia albo-crustata (Schw.) Sacc., Sph. (foliicolæ) albo-crustata 6000 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1791. Crustæ pulveraceæ albæ cinerascenti indeterminatim vagæ effusæ insidens; peritheciis sparsis nigris, passim inter se in crusta quasi effiguratim aggregatis, nec tamen connexis, intus evacuatis, primum convexis, subrugosis, demum collapsis; ascis clavatis, numerosis, 16 μ. longis; sporidiis linearibus, obtusis, 4≈1,5, minutissimis, hyalinis.

Hab. in aversa pagina folii Platani, Bethlehem, Amer. bor. — Sporidia forte non matura.

15\*. Læstadia faginea (C. et Plow.) Sacc. Sphærella faginea Cooke et Plow. 6001 in Plow. Sph. Brit. III, n. 100. Journ. Bot. 1883, p. 68. — Hypophylla sparsa, punctiformis; peritheciis minutis, innatis, tectis, globosis, atris; ostiolis erumpentibus: ascis clavatis; sporidiis biseriatis arcte ellipticis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis, 10-11 ≈ 2,5.

Hab. in foliis fagineis, King's Lynn Britanniæ.

16\*. Læstadia buxifolia (Cooke) Sacc. Sphærella buxifolia Cooke Jour. of. 6002 Bot. 1883, pag. 69. — Hypophylla; peritheciis exiguis 2-4 in cæspitulos minimos congestis, subprominulis, atro-fuscis, poro pertusis; ascis clavatis; sporidiis sublanceolatis, utrinque obtusis, continuis, 1-4-nucleatis, hyalinis, 18 × 4.

Hab. in foliis Buxi sempervirentis, v. himalayensis, Saharunpore in Horto botanico. — Ab Hyponectria Buxi, teste Cooke, distinguenda

16\*\*. Læstadia Buxi (Fuck.) Sacc. Sphærella Buxi Fuck. Symb. Myc. 100. 6003 Sph. Buxi Desm. Ann. sc. nat. XIX, 354? — Hypophylla; peritheciis dense sparsis, minutis, subglobosis, rufo-olivaceis, pallidis, in parenchymate folii nidulantibus, epidermide nigrefacta tectis, poro pertusis; ascis clavatis, medio subinflatis; sporidiis oblongis, obtusis, 1-2 nucleatis, subhyalinis, 10-11 × 3.5.

Hab. in foliis emortuis Buxi sempervirentis in Gallia et Germania.

31\*. Læstadia Magnoliæ (Schw.) Sacc. Sph. (foliicolæ) Magnoliæ Schw. 6004 Syn. Amer. bor. n. 1808. Sphærella Magnoliæ Ellis. — Orbiculatim et effiguratim aggregata, demum ita confluens ut totum folium occupat; peritheciis tectis, punctiformibus, applanatis, astomis, cum epidermide assurgentibus, demum collapsis, nigris, sed disco albescente; ascis sublanceolatis; sporidiis biseriatis clavato-oblongis, hyalinis, 7 × 2,5.

Hab. in pagina aversa Magoliæ glaucæ foliorum prope Kaign's Point, Philadephia et New Jersey Amer. bor. — Paginam superiorem folii bullatam reddit.

29\*. Læstadia cinerascens (Schw.) Sacc. Sphærella (foliicolæ) cinerascens Schw. Syn. Amer. bor. n. 1795. — Maculis maximis, irregulariter et indeterminatim in utraque pagina effusis, colorem cinerascentem in aversa, nigrum in superiori servantibus; aggregata sunt perithecia innumera, minutissima, atra, innata, subacuminata, astoma aut demum pertusa, sparsa ant inter se effiguratim juncta; ascis clavatis; sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis, 8 × 2-5.

Hab. in foliis putrescentibus Asclepiadis syriacæ Bethlehem Ame-

rica boreali.

32\*. Læstadia tuscula Pass. Erb. cr. it. Ser. II, n. 1277. — Peritheciis in 6006 maculis subcircularibus vel irregularibus, arescendo dealbatis, dense gregariis, præsertim hypophyllis; ascis e basi subventricosa sensim attenuatis rectis vel inferne curvulis, sessilibus aut abrupte brevissime stipitatis 8-sporis, 35-45 = 10-12; sporidiis subdistichis elongatis, utrinque rotundatis, rectis 4-nucleatis hvalinis, 17-18 > 5; paraphysibus nullis. — Ob macularum folii similitudinem, Phyllosticta tinea Sacc. spermogonium huiusce speciei videtur.

Hab. in foliis anni præteriti Viburni Tini, Frascati Villa Torlonia

pr. Romam (Passerini).

35\*. Læstadia Melaleucæ (Berk.) Sacc. Sphærella Melaleucæ Berk. in 6007 Herb. et in Journ. of Bot. 1883, pag. 70. - Epiphylla; maculis orbicularibus, minutis, fuscis, convexis; peritheciis subinnatis, atris in maculas con gestis; ascis clavatis; sporidiis biseriatis, arcte ellipticis, continuis, hyalinis.  $8-10 \approx 2.5$ .

Hab. in foliis Melaleucæ New South Wales. - Videtur prorsus di-

versa a Sphæria Melaleucæ Lev.

40". Læstadia juniperina (Ellis) Sacc. Sphærella juniperina Ellis, in Amer. 6008 Nat. XVII, 1883, pag. 917. - Peritheciis primo tectis, dein nudis, sparsis, plerumque confluentibus; ascis fasciculatis 35-40 × 7-8; sporidiis inordinato-biserialibus, clavato-oblongis, granulosis, hyalinis (septatis?), 9-11 = 3,5.

Hab. in foliis putrescentibus Juniperi communis, Jowa Amer. bor.

41\*. Læstadia Leucothoes (Cooke) Sacc. Sphærella Leucothoes Cooke in 6009 Rav. Amer. Fungi, n. 687. - Epiphylla; maculis albidis, suborbicularibus confluentibusve, rubromarginatis; peritheciis minimis, immersis, ostiolis emergentibus, punctiformibus, atris; ascis clavato-cylindricis; sporidiis ellipticis continuis, hyalinis, 13-15 - 4,5.

Hab. in foliis Leucothoës, Pinopolis, S. Carolina America boreali (Ra-

VENEL).

43.\* Læstadia Polygonati (Schw.) Sacc. Sphærella (foliicolæ) Polygonati 6010 Schw. Syn. Amer. bor. n. 1793. - Sparsa, peritheciis innatis, utrinque prominentibus hemisphæricis, astomis, atris, albofarctis, sed omnino expertibus fibrillularum S. radiantis; ascis subcylindricis; sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis, 8 \times 2.5.

Hab. in foliis Polygonati, Bethlehem America bor. - Affinis Sphar.

subradianti.

64\*. Læstadia Polygonorum (Auersw.) Sacc. Sphær. Polygonorum Auersw. 6011 in Unio. itin Crypt. 1866. Jour. of Bot. 1883, pag. 71. - Peritheciis minutissimis, hypophleoideis, globosis, nigris, epidermidem mox ostiolo exiguo papillæformi perforantibus; ascis more generis paraphysibus non obvallatis, ovoideis, 8-sporis; sporidiis 2-3-serialiter stipatis, dactyloideis, hyalinis (ut videtur) integris, rectis vel subcurvulis, 10-12 × 3.

Hab. in caulibus Polygoni equisetiformis in Sardinia. - An spo-

ridia tandem 1-septata?

54\*. Læstadia asarifolia (Cooke) Sacc. Sphærella asarifolia Cooke, Journ. 6012 of Botan. 1883, pag. 138. — Epiphylla; maculis orbicularibus, confluentibusque, fuligineis; peritheciis exiguis, globosis, atris, poro pertusis, confertis, circinato-dispositis; ascis subcylindricis, 30 μ. longis; sporidiis ellipticis, continuis. hyalinis, 7 × 2,5.

Hab. in foliis Asari arifolii, Seaboard of Carolina America boreali

(RAVENEL).

57\*. Læstadia Paronychiæ (Cooke) Sacc. Sphærella Paronychiæ Cooke 6013 Journ. of Bot. 1883, pag. 138. — Amphigena. sparsa, punctiformis; peritheciis minimis, atris, globosis, semiimmersis; ascis cylindraceis 40 (?) ≥ 8; sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis 8 ≥ 2.5.

Hab. in foliis emortuis v. languidis Paronychiæ serpyllifoliæ Luchon Galliæ. — In Cooke l. c. asci tantum 14 μ. (.014) longi describuntur, certe ex errore. Quando tandem Cookeus adhibebit modum simplicem tutissimumque sola micromillimetra citandi, omissis zeris fallacissimis?

58\*. Læstadia Cucurbitacearum (Schw.) Sacc. Sphæria Cucurbitacearum 6014
Schw. in Fr. syst. myc. II, 502. — Gregaria; peritheciis emerso-innatis,
hemisphæricis, lævibus, minutissimis, nitidis, membranaceis, epidermide
tectis; ascis clavatis, abbreviatis, sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis, 7,5 × 3.

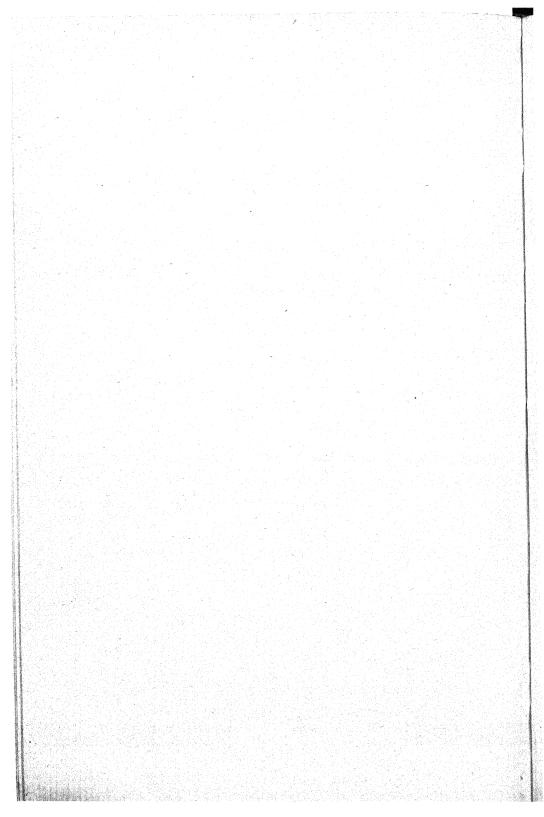
Hab. in Cucurbitis, in Amer. bor. - An sporidia tandem 1-septate?

1\*. Phomatospora Saccardoi Rehm. Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 123.—6015 Peritheciis conicis, seriatim sub peridermide nidulantibus, dein apice conico-elongato protuberantibus, atris, minutissimis; aseis cylindraceis, tenerrimis, 8-sporis, 60 × 5; sporidiis obtuse cylindraceis, 1-cellularibus, 2 nucleis præditis, hyalinis, 1-stichis, 7 × 3; paraphysibus nullis.

Hab. ad caulem putrescentem Cirsii spinosissimi prope Alpeiner-Gletscher in valle Stubai alpium Tyrolensium, alt. c. 2300 metr. (Dr. Rehm.).

6\*. Physalospora uvæ-sarmenti (Cooke) Sacc., Sphæria uvæ-sarmenti Cooke Grev. XI, p. 109. — Tecta, sparsa, vel subgregaria; peritheciis globosis, atris, subprominulis; ascis clavatis; sporidiis lanceolatis, continuis, hyalinis, 40 \times 8.

Hab. in sarmentis Vitis, Aiken Carol. inf. Amer. bor. (RAVENEL).



7\*. Physalospora Arthuriana Sacc. Mich. II, pag. 569. — Peritheciis epi-6017 phyllis, in maculis subochraceis gregariis, innato-superficialibus, globosodepressis, atris, ½ mill. diam.; ostiolo obsoleto; contextu perithecii parenchymatico ochraceo-fusco; ascis cylindraceis breve stipitatis, 90 × 12, paraphysatis, apice rotundatis, octosporis (rarius clavatis, 60 × 18); sporidiis oblique monostichis, raro distichis, ellipsoideis, utrinque obtuse rotundatis, 11-13 × 7, 2-3-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis subvivis Ivæ xanthifoliæ, Jowa, U. S. America, ubi

legit J. C. ARTHUR (ELLIS'. - Physalosporæ Astragali affinis.

23\*. Physalospora apiculata (Kalchbr.) Sacc. Spharia apiculata Kalchbr. 6018

A Szepsi Gombák II, p. 272, t. III, f. 2. — Peritheciis.....; ascis subfusoideis utrinque acutis, octosporis; sporidiis distichis elliptico-oblongis, utrinque obtusis, continuis, haud constrictis, 2-4-guttulatis, hyalinis.

Hab.in ramis salicinis in Hungaria. — An eadem ac Ph. Salicis

(Fuck.) Sacc. Syll. p. 439?.

34\*. Physalospora? oxystoma Sacc. et Ell. Mich. II, p. 568. — Perithe-6019 ciis gregariis globoso-conoideis, innato-erumpentibus nigris, minutis; ostiolo papillato extante; nucleo albo; ascis tereti-elavatis crasse tunicatis, 90-100 × 17-18, apice rotundatis, paraphysibus articulatis obvallatis; sporidiis ovoideis (immaturis visis).

Hab. in culmis Phlæi pratensis, Newfield N. J. (ELLIS). - Etsi

sporidia immatura tantum visa, vera *Physalospora* videtur.

1\*. **Trichosphæria pilosa** (Pers.) Fuck. \*nitidula Sacc. Mich. II, p. 605. 6020

— A typo differt setulis basilaribus tantum, verticeque perithecii nudato nitidulo; setæ 200-260 × 5-6, cuspidatæ fuscæ; ascis tereti-clavatis 54-58 × 3-4; sporidiis submonostichis oblongatis 7-8 × 2,5-3, 2-3-guttulatis, hyalinis.

Hab. in sarmentis corticatis Rubi fruticosi prope Rouen Galliæ (LETENDRE).

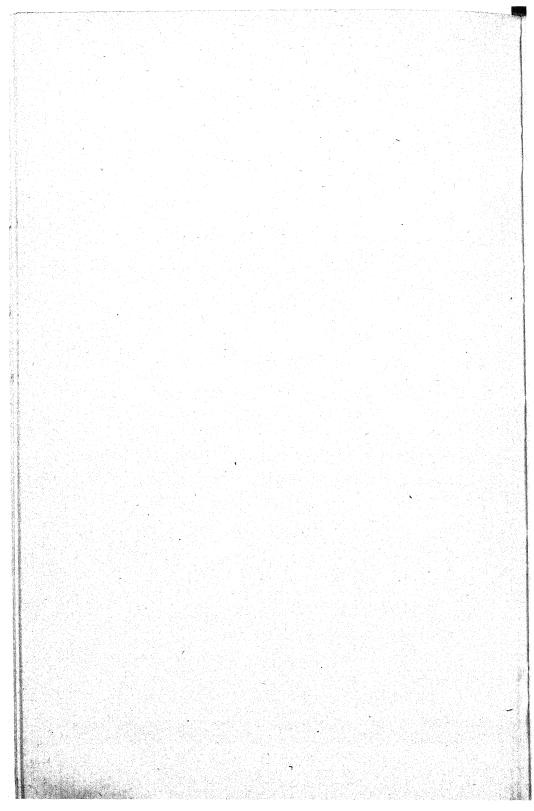
9\*. Trichosphæria Elisæ-Mariæ Sacc. et Pat. Rev. mycol. V, p. 25, tab. XXXVI, fig. 5. -- Peritheciis hinc inde gregariis superficialibus, globosis, exiguis, ½ mill. diam., atris subcarbonaceis, setulis filiformi-cuspidatis, septulatis fuligineis rectiusculis vestitis; ascis tereti-clavatis, stipitatis, paraphysatis, 90-100 × 7-8, octosporis; sporidiis oblique monostichis, breve fusoideis, rectis v. inæquilateralibus, 15-18 × 5-5,5, continuis, guttulatis 5-7 sæpius uniseriatis, hyalinis. — Adsunt hinc inde cæspituli conidiophori ab Acrothecio simplici (conidiis fusoideis, 3-septatis fuligineis subæpitatis) formati.

Hab. in foliis siccis Epilobii spicati pr. Bruxelles Belgii, Legerunt

clar. Dominæ Maria Rousseau et Elisa Bommer.

10\*. Trichosphæria corynephora (Cooke) Sace., Byssosphæria corynephora Cooke Grev. XI, p. 109. – Effusa, aterrima; hyphis repentibus, septatis, ramulosis, ramulis assurgentibus, conidiis clavatis, infra longe attenuatis, fuscis, multiseptatis (9-11) superne truncatis 150 ≈ 18; peritheciis subglobosis, depressis, superne glabris, ad basim tomentoso-intertextis; ascis cylindraceo-clavatis; sporidiis lanceolatis, continuis, hyalinis, 20 ≈ 4.

Hab. in ramis Ostryæ virginicæ in Amer. bor.



28\*. Botryosphæria Ficus (Cooke) Sacc., Melogramma Ficus Cooke Grev. 6023 XI, p. 108. — Erumpens; peritheciis minimis, obtusis, atris, opacis, in cæspitulos lineasque erumpentibus; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, lanceolatis, continuis, hyalinis, 25 × 10.

Hab. in cortice Fici caricæ, Aiken Carol. inf. Amer. bor. (RAVENEL).

- Ad **Botryosphæriam** forte pertinent *Hypoxylon pseudotubulina* Ces. (1379) *Hypoxylon palmigenum* B. et C. (1435), sporidiis enim hyalinis et habitu dothideaceo pollent.
- 7\*. Cryptosporella farinosa (Ellis) Sacc. Valsa farinosa Ellis Torr. Bot. 6024 Cl. 1882, p. 99. Stromate corticali; peritheciis paucis 2-4 pallidis, 350 μ. diam., corticem pustulatim elevantibus; disco tuberculiformi, flavidoalbo, furfuraceo; ostiolis latiusculis, olivaceo-nigris, ovoideis v. conicis, dein dilabentibus, foveolamque relinquentibus; ascis clavato-cylindraceis, obtusis; paraphysibus indistinctis; sporidiis 1-2-stichis, acute ellipticis, subhyalinis, 1-nucleatis, 15 ≈ 5.

Hab. in corticibus, New Jersey Amer. bor. - Species ostiolis mire

ludibunda

8\*. Cryptosporella Ampelopsidis (Ellis) Sacc. Valsa Ampelopsidis Ellis 6025 Bull. Torr. Bot. Club. 1882, pag. 112. — Peritheciis paucis ligno insidentibus, stromateque distincto carentibus; ostiolis cylindraceis subacutis, apicibus in discum ellipticum planum collectis, corticem dein secedentem rimose perforantibus; ascis clavato-cylindraceis; sporidiis biseriatis ellipticis subacutis, 1-nucleatis, v. 2-3-nucleolatis, 17 × 6-7, hyalinis.

Hab. in ramis Ampelopsidis quinquefoliæ, New Jersey Amer. bor.

9\*. Cryptosporella Lentaginis Rehm in Ellis Amer. Lat. 1883, Febr. p. 195. 6026

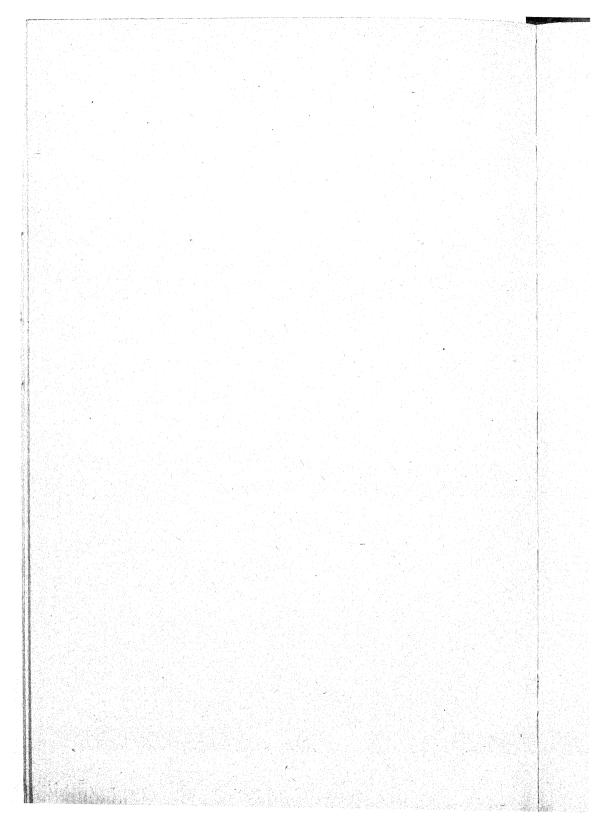
— Peritheciis globosis, ½ mill. diam., membranaceis, plerumque 3-4 aggregatis, stromate corticali basique lignum penetrante; ostiolis brevibus, epidermidem pustulatim elevatam perforantibus; ascis clavato-cylindraceis, 45×7-8; sporidiis biseriatis, cylindraceis, hyalinis, rectis curvulisve, 2-3-nucleatis, 12×2-2,5.

Hab. in ramis Viburni Lentaginis Eecorah Jowa Amer. bor. (E. W. HOLWAY). — Substantie corticis ex stromate nigrificata.

10\*\* Cryptosporella llicis H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 34, f. 3. — Perithe-6027 ciis modo sparsis, solitariis, cortici simul ac ligno infossis, peridermio ninificato et pustulatim inflato tectis, modo 2-10 in pulvinulos valseos 1-1 mill. 1/2 latos, epidermide rupta cinctos, absque stromate irregulariter aggregatis, globosis, 1/3-1/2 mill. latis; ostiolis atris, nitidis, papillulatis, sparse e cervice pulvinuli emergentibus; ascis aparaphysatis, cylindraceis, brevissime stipitatis, fere sessilbus, 8-sporis, 150-160 × 8-9; sporidiis oblique monostichis, hyalinis, fusoideis, utrinque arcte attenuatis et longe acuminatis, 1-magni-gnttatis et granulosis, 30-34 × 6-8.

Hab. ad ramos et ramulos deciduos Quercus Ilicis, in umbrosis, Vau-

cluse Galliæ.



Pag. 471, post Cryptosporellam adde genus:

- DIAPORTHOPSIS H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 35, f. 3. (Etym. Diaporthe et ops, aspectus). A genere Diaporthe (eujus sporidia didyma sunt) differt sporidis continuis. Huc spectant: Diaporthopsis nigrella (Niessl.) H. Fab. l. c. (= Diaporthe nigrella Syll. I, n. 2497), Diaporthe Zaviana Sacc. Syll. II, p. 256.
- 3\*. Sphærella aquatica Cooke Rav. Amer. Fungi n. 690, Journ. of Bot. 1883, 6028 p. 106. Hypophylla; peritheciis globosis, atro-brunneis, in maculas orbiculares dense stipitatis, primo cuticula tectis, demum emergentibus; ascis clavato-cylindricis; sporidiis elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 20 × 4.

  Hab. in foliis Quercus aquaticæ, Darien Georgia (RAYENEL).
- 9\*. Sphærella Phellos (Schw.) Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 106, Sph. Phel- 6029 tos Schw. n. 2805. Hypophylla; peritheciis paucis sparsim in macula griseo-fusca aggregatis, pagina aversa innatis, prominulis subglobosis, minutis, nigris, pertusis; ascis clavatis; sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 8-10 ≥ 2,5.

Hab. in foliis Quercus Phelli, Carolina inf. Amer. boreali.

17\*. Sphærella Podocarpi Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 106. — Amphige-6030 na; peritheciis numerosis, atris epidermide tectis; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 12 ≈ 3.

Hab. in foliis Podocarpi, Java (Kunze). — Perithecia subinde totam folii paginam occupant.

18\*. Sphærella Taxodii Cooke in Rav. Fungi Amer. n. 686. — Amphigena; 6031 peritheciis sparsis, subprominulis, atris, 130 μ. diam., poro pertusis; ascis cylindricis; sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis hyalinis, 8 × 2,5.

Hab. in foliis Taxodii distichi, Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL).

22\*. Sphærella Prini Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 753, Journ. of Bot. 1883, 6032
p. 106. — Epiphylla, sparsa vel totam paginam occupans; peritheciis semi-innatis, prominulis, atris; ascis clavatis, sessilibus; sporidiis minutissimis, arcte ellipticis, utrinque obtusis, uni-septatis, hyalinis, 5 ≥ 1,8.

Hab. in foliis Prini glabri, S. Carolina Amer. bor. (RAVENEL). — Perithecia 0,1-0,14 mill. diam.

38.\* Sphærella platanifolia Cooke Journ. of Bot. 1883, pag. 106. — Hypo-6033 phylla, sparsa; peritheciis exiguis, atris, semi-immersis, punctiformibus; ascis clavatis sessilibus; sporidiis biseriatis, subellipticis, uniseptatis. hyalinis, loculo inferiore tenuiore, 8 ≥ 4.

Hab. in foliis Platani occidentalis, Georgia Am. bor. (RAVENEL).

42\*. Sphærella incanescens Schw. n. 1796, Journ. of Bot. 1883, pag. 107. 6034

— Maculis incanescentibus, late effusis, indeterminatis, quasi pruinatis, insident perithecia punctiformia subglobosa, minutissima, nigra, demum evacuata, sæpe quasi truncata aut collapsa; ascis cylindricis; sporidis ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 8 × 3.

Hab. in foliis Tiliæ in Amer. bor. (Schweinitz). - Cfr. Syll. n. 4477.

54\* Sphærella populifolia Cooke Rav. Amer. Fungi n. 689, Journ. of Bot. 6035 1883. pag. 197. - Hypophylla; peritheciis innato-prominulis, punctiformibus, globosis, nigris, in maculas minutas crebras dense aggregatis, vel sparsis: ascis cylindricis; sporidiis sublanceolatis, uniseptatis hyalinis, 16- $18 \times 3.5 - 4$ .

Hab, in foliis Populi angulatæ, Aiken Carolina austr. Amer. bor. 60\*. Sphærella erysiphoides Sacc. Mich. II, pag. 604. — Peritheciis gre-6036 gariis in pag. inf. dealbata innato-superficialibus, globoso-depressis, 90-100 u. diam., pertusis; ascis tereti-clavulatis, 40-45 × 7, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis oblongo-clavulatis, 9-10 > 2,5-3, 1-septatis non constrictis, granulosis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Tecomæ radicantis, Saintes, socia forma spermogonica Phyllosticta erysiphoide, Saintes Galliæ (BRUNAUD). - Habitus fere Erysiphes.

64\*. Sphærella fraxinicola (Schw.) Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 107, Sph. 6037 fraxinicola Schw. n. 1787. - Hypophylla; peritheciis subinnatis, nigris, demum fissis orificio, longitudinaliter difformibus, paucis tantum conjunctis maculam atram efficientibus minorem, maculis quasi confluentibus inter se; ascis clavatis, abbreviatis; sporidiis inordinatis, subellipticis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore tenuiore, 7,5 > 3.

Hab. in foliis Fraxini americanæ, Darien Georgia, Amer. bor. Cfr. Syll. n. 4478.

64\*\*. Sphærella effigurata Schw. n. 1790, Journ. of Bot. 1883, pag. 107. - 6038 Maculis longe lateque effusis, nigro-cinerascentibus ambitu determinatim effigurato, et ob frequentiam peritheciorum in margine quasi nigrocincto, sæpe totum folium in pagina aversa occupans; peritheciis innumeris, minutis, accumulatis in his maculis, astomis, subinnatis, convexulis, nigris valde invicem approximatis, et crusta cinerascenti quasi inter se connexis; ascis clavatis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis. 15 × 4.

Hab. in foliis Fraxini acuminatæ, Amer. bor. Cfr. Syll. n. 4479. 65\*. Sphærella oleina Cooke Rav. Amer. Fungi n. 754, Journ. of Bot. 1833, 6039 p. 107. - Epiphylla; maculis albidis, suborbicularibus, demum confluentibus, rubromarginatis; peritheciis minimis, punctiformibus, vix prominulis, atris, hine illie subcircinatis; ascis clavato-cylindricis; sporidiis ellipticis,

Addenda ad vol. I.

XXXVIII

uniseptatis, hyalinis, leniter constrictis, 12 × 4. — Spermogonia: Phyllosticta oleina Cooke.

Hab. in foliis Oleæ americanæ, Aiken Carolina Amer. bor.

65.\*\* Sphærella Chionanthi (B. et Br.) Cooke Bot. Journ. 1883, pag. 107, 6040 Didymetla Chionanthi Syllog. I, n. 2143. Adde: aseis cylindrico-clavatis; sporidiis fusiformibus 1-septatis, hyalinis, 18 = 5.

Hab. in foliis Chionanthi zeylanicæ, Ceylon (nec in ramis).

67.\* Sphærella ulmifolia Pass, in Erb. critt. ital. Ser. II, n. 1281. — Ma- 6041 culis candidis, sparsis, parvulis, discoideis; peritheciis epiphyllis, paucis, punctiformibus, atris; ascis e basi ventricosa attenuatis, breviter abrupte stipitatis, 8-sporis, 50-70 × 18-20; sporidiis subdistichis, oblongo-cuneatis; ad septum non vel vix vix constrictis, 20-22 × 7-8.

Hab. in foliis vivis Ulmi campestris Parma (G. PASSERINI). — Facie Hendersoniam ulmifoliam Pass. in Thum. Mycoth. univers. n. 1978, refert, que formam ejusdem stylosporam sistit.

74.\* Sphærella Rhododendri Cooke Journ. of Bot. 1833, p. 108. — Epiphyl-6042 la; peritheciis semi-innatis, nitidis, atris, demum asperato-prominulis, in maculas irregulares congestis; ascis cylindricis; sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, rectis, utrinque obtusis, hyalinis, 10-12 × 2,5.

Hab. in foliis languidis et emortuis Rhododendri, Forden Britanniæ.

79.\* Sphærella Gardeniæ Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 108. — Hypophylla; 6043 peritheciis sparsis, punctiformibus, semi-innatis, atris; ascis clavatis; sporidiis inordinatis, elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 12 × 3,5. — Spermogonium: Phyllosticia Gardeniæ Cooke.

Hab. in foliis Gardeniæ floridæ, Carolina infer. Amer. bor.

81.\* Sphærella Lenticula Cooke Rav. Amer. Fungi n. 800. — Hypophylla: 6044 peritheciis globosis, atris, in pustulas elevatas, lenticulares dense stipatis circiter 1 mill. diam.; ascis breviter clavatis; sporidiis inordinatis, ellipticis, uniseptatis 8-9 ≈ 3-3,5.

Hab. in foliis Cerasi carolinianæ, Carolina infer. Amer. bor.

87.\* Sphærella dendroides Schw. Syn. Carol. n. 221, Journ. of Bot. 1883, 6045 p. 108. — Epiphylla, aggregata, astoma, maculas maximas cinereas dendroides exhibens; peritheciis nigris erumpentibus; ascis saccatis, late clavatis; sporidiis lanceolatis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore paulo tenuiore, leniter constrictis, 24-25 × 4.

Hab. in foliis Cary æ, Amer. bor.

90.\* Sphærella Liriodendri Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 108. — Epiphylla; 6046 maculis orbicularibus, brunneis, 1 cent. d.; peritheciis subinnatis punctiformibus, atris; ascis clavato-cylindricis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis, 16 × 5. — Spermogonium: Phyllosticta Liriodendri Cooke.

Hab. in foliis Liriodendri Tulipiferæ, Darien Georgia.
94\*. Sphærella cornifolia (Schw.) Cooke Rav. Amer. Fungi n. 681, Journ. 6047
Bot. 1883, p. 108, Sphæria Corni Schw. n. 1792. — Hypophylla; maculas efformans, maximas orbiculatas ambitu indeterminatas, affinis Sph. effiguratæ: his densim aggregatæ sunt cæspites trium aut quatuor peritheciorum punctiformium absque ulla crusta, inter se distantes sed frequentes in eadem macula; peritheciis ipsis astomis, innatis, evacuatis, extus pun-

ctactis; ascis clavatis, abbreviatis; sporidiis ellipticis, biseriatis, hyalinis, uniseptatis,  $5 \approx 2$ .

Hab. in foliis Corni floridæ, Carolina infer. Amer. bor.

99\*. Sphærella Drymidis (Berk.) Sphæria Drymidis Curr. Linn. Trans. XXII 6048 p. 333, Journ. of Bot. 1883, p. 109. — Epiphylla; maculis determinatis, albis, orbicularibus, depressis; peritheciis minutis, atris, semi-innatis; ascis cylindraceis; sporidiis ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore tenuiore, hyalinis, 12 × 4.

Hab. in foliis Drymidis, Juan Fernandez.

102\*. Sphærella Nigredo Schw. n. 1799, Journ. of Bot. 1833, p. 109. — Hypophylla, vix innata, aggregata aut peritheciis accumulatis, majusculis pro ratione, atris rugosis, papillatis, gaudens; ostiolis papillæformibus subapertis; passim solitariis; ubi aggregata sunt perithecia sæpe crusta pulveraceo-cinerascente, orta ex parenchymate, aspersa; ascis clavatis; sporidiis sublanceolatis, uniseptatis, loculis subconicis, hyalinis, 8-10 × 3.

Hab. in foliis Rhois glabræ Amer. bor. - Cfr. Syll. n. 4474.

102\*. Sphærella llicis Ellis in Amer. Nat. XVII, 1883, p. 317. — Amphige-6050 na; maculis rotundatis, superne albis, inferne brunneis, margine elevato purpureo circumdatis; peritheciis punctiformibus, subglobosis, semi-innatis, prominulis, ostiolo amplo; ascis oblongo-cylindricis, 40-55 × 7,5-11; sporidis biserialibus, clavato-oblongis, subhyalinis, uniseptatis, leviter constrictis, 13-15 × 3.

Hab. in foliis subvivis Ilicis glabræ New Jersey Amer. bor. (ELLIS). 6051
102\*\*. Sphærella Pistaciæ Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 109. — Hypophylla; peritheciis semi-immersis, atris, paucis (6-10) in cæspitulos aggregatis; ascis clavato-cylindricis; sporidiis subellipticis, uniseptatis, loculis æqualibus. hyalinis.

Hab. in foliis Pistaciæ veræ, Marseille Galliæ (Roux).

105\*. Sphærella Gordoniæ Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 109. — Hypophylla; 6052 peritheciis sparsis tectis, vix visibilibus; ascis subclavatis; sporidiis inordidinatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis, medio vix constrictis, 10 × 4.

Hab. in foliis Gordoniæ lasianthæ, Darien Georgia Amer. bor. (RAVENEL).

- 105\*\*\*. Sphærella Panacis Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 138. Hypophyl-6053 la, gregaria, maculæformis; peritheciis minimis, subglobosis, atris, semi-innatis, maculas orbiculare vel irregulares formantibus; ascis cylindrico-clavatis, sessilibus; sporidiis arcte ellipticis, hyalinis, uniseptatis, 10 ≈ 2,5.

  Hab. in foliis Panacis crassifolii, Nova Zelandia, South Island (Kirk).
- 112\*. Sphærella intermixta Niessl in Hedw. 1882, p. 112. Peritheciis gre-6054 gariis, minutissimis, circa 150 μ. diam., ostiolo punctiformi, membranaceis, atris, glabris, nitidis; ascis numerosis, cylindraceis, clavatis, stipite brevi 40-50 × 8-9, 8-sporis; sporidiis distichis, cuneatis, superne late rotundatis, inferne attenuatis, rectis, vel parum curvatis, medio uniseptatis, hyalinis, 9-12 × 3.

Hab. in foliis subsiccis Campannlæ Zoysii in alpinis Carnioliæ (Voss).

114\*. Sphærella majuscula Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 138, — Epiphylla, 6055 gregaria, sparsave, sæpe maculæformis; peritheciis majusculis, globosis, atris, semi-innatis, prominulis; ostiolo punctiformi; ascis cylindrico-clavatis; sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore leviter tenuio-re, 12 × 3.

Hab. in foliis emortuis Senecionis rotundifolii, Stewart Island Novæ Zelandiæ (KIRK).

116\*. Sphærella nubigena Speg. Rev. Myc. 14, p. 79. — Peritheciis hinc 6056 hinde laxe gregariis, minutis, 100-110 μ. d., subepidermicis, atris, membranaceis; contextu parenchymatico, olivaceo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime stipitatis, 55-60 × 8-10, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis ovoideo-subclavulatis, utrinque rotundatis 15-16 × 4, medio 1-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Drabæ aizoidis in montibus prope Saint-Nigier Galliæ.

- 117\*. Sphærella pyrenaica Speg. Rev. myc. 14, p. 78. Peritheciis am-6057 phigenis, globoso-lenticularibus, 90-100, innato-erumpentibus, atris, sub-membranaceis, contextu parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 40-45 × 8, apice crassiuscule tunicatis, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis, cylindraceo-ellipticis, utrinque obtusius-cule rotundatis, 15 × 3, medio 1-pseudoseptatis, non constrictis, hyalinis.

  Hab. in foliis emortuis putrescentibus Petrocalli dis pyrenaicæ in montibus prope Luchon Galliæ.
- 125\*. Sphærella hypericina Ellis, Bull. Torr. Bot. Club. IX, p. 74. Am-6058 phigena; peritheciis exiguis, erumpentibus, hinc illinc 2-6 aggregatis; ascis oblongis; sporidiis inordinatis, clavato-oblongis, uniseptatis, plerumque curvulis, hyalinis, 10 ≥ 3.

Hab. in foliis Hyperici prolifici Amer. bor. (ELLIS).

154\*. Sphærella tingens Niessl in Hedw. 1883, p. 13. — Sparsa vel subgre-6059 garia, matricem rubro vel roseo tingens; peritheciis minutissimis, I/10 mill. diam., tectis globosis, membranaceis, fuscis, ostiolo punctiformi; ascis fasciculatis clavatis, 49-50 × 12-15, sessilibus octosporis; sporidiis stipatis, cuneato-cylindraceis, subrectis, inferne leniter angustatis sed utrinque rotundatis, medio 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 16-19 × 4.

Hab. in foliis vivis Arenariæ ciliatæ, Albulapass Helvetiæ (WIN-6060 TER). — Maculâ rubellâ matricali mox inter Sphærellas dignoscenda species.

168\*. Sphærella haptisiæcola (Cooke) Sacc., Sphæria baptisiæcola Cooke Grev. XI, 110. — Tecta, punctiformis, caulicola; peritheciis tenuibus, minimis vix prominulis tectis; ascis clavatis; sporidiis biserialibus, sublanceolatis, uniseptatis, hyalinis, 15 × 3,5.

Hab. in caulibus Baptisiæ leucanthæ, Aiken Carolina infer. Amer. bor.

Incertum an huc, an Didymellæ pertineat species, nam Cookeus, more solito, de paraphysibus silet. Observandum quoque ascos ab eodem auctore tam imperfecte descriptos esse ut omnis cognitio stipitis, dimensionum, apicis etc. illorum plerumque (gravi diagnosis damno) desideretur. Nec est abs re ut observetur quantum ejusdem icones Hymenomycetum Britanni-

corum deficiant, quum plerumque basidiis, cystidiis sporidiisque careant, quibus notis nostri ævi scientiæ maxime proficiendum est. Sed Cookeus videtur in multis quasi sæculi præteriti superstes!.

172\*. Sphærella Astragali Currey, Linn. Trans. XXII, n. 362, Journ. of 6061 Bot. 1883, p. 136. — Peritheciis sparsis, membranaceis, tectis, globosis, atrofuscis, minutis, hic illic gregariis; ascis clavatis; sporidiis subfusiformibus, uniseptatis, hyalinis, 15-18 × 4.

Hab. in caulibus Astragali, in America arctica.

174\*. Sphærella Passeriniana Sacc., Sphærella Cruciferarum (Desm.?) 6062
Pass. in Erb. critt. it. Ser. II, n. 1279. — Peritheciis punctiformibus, minutissimis, sparsis, atris, epidermide velatis, interdum ostiolo acutiusculo erumpentibus, 100-150 μ. diam.; ascis ovatis sessilibus 42-45 ≈ 20, 8-sporis; sporidiis 2-3-serialiter stipatis ovali-elongatis, utrinque obtusis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in caulibus et penduculis aridis Rapistri rugosi atque Erysimi officinalis, Vigheffio, Parma Ital. bor. (Passerini). — Sphærella Cruciferarum in Rabh. Fungi eur. n. 1852 habitu similis, sed asci multo minores et sporidia angustiora, fusiformia, apicibus acutis  $2^{I}/2$   $\mu$ . lata, ideo species nostra diversa et aliter nuncupanda.

175\*. Sphærella aliena Pass. in Erb. cr. it ser. II, n. 1278. — Peritheciis  $^{6063}$  sparsis epidermide velatis, subglobosis atris 75-100  $\mu$ . diam.; ascis brevibus, clavatis, curvulis subsessilibus, 30-37  $\times$  7-8; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis, hinc paullum attenuatis, medio tenuissime septatis, hyàlinis,  $15 \times 3-31/2$ 

Hab.in summo caule arido Centauræe nigrescentis, Collecchio Parma (G. Passerini). — A Sphærella Compositarum Auersw. plane

diversa.

212\*. Sphærella minimipuncta Cooke Rav. Amer. Fungi n. 681, Journ. 6064 Bot. 1883, p. 136. — Sparsa vel aggregata; peritheciis punctiformibus, emergentibus, atris; ascis clavatis, breviter stipitatis; sporidiis ellipticis, continuis hyalinis, 8 ≈ 3.

Hab. in caulibus Gladioli, S. Carolina Amer. bor.

218\*. Sphærella californica Cooke et Harnk, Journ. of Bot. 1883 p. 136, 6065

— Peritheciis exiguis, sparsis, subsphæroideis, innato-prominulis, nigrofuscis, poro pertusis; ascis clavato-cylindricis; sporidiis arcte ellipticis,
uniseptatis, nec constrictis, hyalinis, 8 ≥ 2.

Hab. in graminaceis, California Amer. bor. (HARKNESS).

220\*. Sphærella philochorta Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 137. — Epiphylla 6066 sparsa; peritheciis minutis, globosis, prominulis, atris, epidermide ostiolo papillato pertusis velatis; ascis clavatis; sporidiis arcte cylindrico-ellipticis, utrinque obtusis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis, 13-17 > 3.

Hab. in foliis graminum, Maine Amer. bor.

221\*. Sphærella epistroma Cooke Journ. of Bot. 1883, p. 137. — Culmi-6067 cola, aggregata, innato-prominula, minutissima, nigra, strias breves \*) (1 lin.) densas efficiens; ascis cylindricis; sporidiis fusiformibus, rectis, curvulisve, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis, 16-18 × 3,5.

Hab. in culmis graminum in Britannia.

- 227\*. Sphærella disseminata De Not. et Car. Erb. critt. it. ser. II, n. 391, 6068 S. M. I, 2036, nec Leptosphæria disseminata De Not. Recl. Adde: ascis brevibus obclavatis, subsessilibus, 45-48 × 18, octosporis; sporidis ovoideo-oblongis, di-tristichis, uniseptatis vix constrictis, rectis curvulisve, 17-20 × 4, hyalinis.
- 230\*. Sphærella Mühlenbergiæ Ellis in Amer. Nat. XVII., 1883, p. 317. 6069 Peritheciis erumpentibus, minutis, plerumque elongato-serialibus; ascis oblongis, 35 × 9,5; sporidiis ellipticis, uniseptatis, 11-15 × 3-3,5; stylosporis in peritheciis majoribus, oblongo-fusiformibus, 13-19 × 4, binucleatis.

Hab. in foliis Mühlenbergiæ, Newfield New Jersey America boreali (ELLIS).

232\*. Sphærella præparva Pass. et Beltr. F. Sicul. n. 7. — Peritheciis minutissimis, sparsis, epidermidi inuatis, atris, 40-45 μ. diam.; ascis obovatis, basi abrupte constrictis, 30 μ. long.; sporidiis tristichis, fusiformibus, curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 22-25 × 41/2.

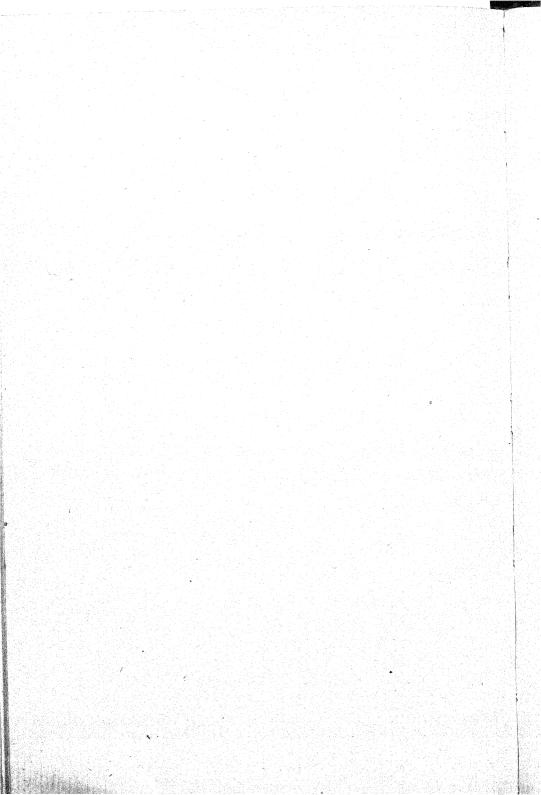
Hab. in calamis et bracteis Junci acuti, Licata Siciliae.

- 233\*. Sphærella depressa Cooke. Huc transferenda Physalospora depressa Sacc. Syll. n. 1709, nam sporidia lanceolata, 1-septata, hyalina.
- 6\*. Apiospora Urticæ Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, pab. 133. Peritheciis gregariis, sub peridermide caulium nidulantibus, dein liberis, subglobosis, sessilibus, in collum breviusculum, peridermium perforans protractis, nigris, c. 0,4 mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, teneris, 8-sporis 90×12; sporidiis dacryoideis, nempe cellula superiore subrotunda, 3/4 long. totius sporidii, inferiore subrotunda 1/4; utraque cellula nucleis, 2 parvulis prædita, hyalinis subdistichis, 18×10; paraphysibus articulatis, ramosis.

Hab. ad caules siccos Urticæ, Hausstattalpe in monte Benedictenwand alpium Bavariæ (Dr. Arnold).

Et qui errores tam crassos scribit (quos vitaret alumnus elementarius) de aliorum dog-latin arroganter loqui audet!!

<sup>\*)</sup> Cookeus scribit: strias brevas, alibique ascis brevas; centro ostiolo gerentibus; stipite uncialis; ostiolis vix visibilis; peritheciis pagina inferiori occupantibus; ascis sessilis; sporidiis ejicenda; ad medio; in mucro hyalino productis; sporidiis levis; cellulo globoso; fissuratus; sporæ simplicia, opaca; in maculas orbicularibus; stroma nodulosa, globosa; Rhopalopsis congestum, confusum; Hypoxylon mascariensis; in lineas parallelibus, etc. etc. etc.



6\*. Stigmatea sylvatica Sacc. Mich. II, pag. 604. — Peritheciis gregariis 6072 v. hinc inde aggregatis, hypophyllis, subsuperficialibus, globulosis, 110-120  $\mu$ . diam., pertusis, solidiusculis; ascis tereti-clavulatis, 40-44  $\approx$  6-7, parce (spurie?) paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis oblongis, deorsum acutiusculis,  $10 \approx 3$ , uniseptatis, non v. vix constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis v. emortuis Juniperi communis, Fontainebleau Galliæ (THERRY).

8\*. Stigmatea Nicholsoni Cooke Grev. XI, pag. 16. — Amphigena; peri-6073 theciis circinantibus, erumpentibus, nigris, nitidulis, convexis, denique collapsis, glabris; ascis clavatis; sporidis ellipticis, utrinque rotundatis, 1-septatis, constrictis, 18 × 8, pallide fuscis.

Hab. in foliis Pruni lusitanicæ, Newcastle Britan. (G. Nicholson).

- 9#. Stigmatea nitidula (Lév.) Sacc. Sic nuncupanda Sphærella nitidula Sacc. Sylloge n. 1886.
- 14\*. Stigmatea (Stigmatula) Melastomatum (Lév.) Sacc. Sic nuncupanda Lestadia Melastomatum Sacc. Syll. n. 1631.
- 21\*. Didymella australis H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 44, fig. 14. Peri-6074 theciis nunc sparsis, nunc congestis, cortici infixis, epidermide tectis, dein erumpentibus, semi-nudis, globosis, vertice poro pertusis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-<sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. latis; ascis paraphysibus densis, filiformibus et longioribus circumdatis clavatis, longe et tenue stipitatis, 8-sporis, 90-150 μ. longis, parte sporifera, 90 × 14-18; sporidiis farctis, hyalinis, bi-conoideis, medio septatis constrictisque; loculis binis plerumque 2-nucleatis, 25 × 10.

Hab. ad ramos emortuos Celtidis australis, Vaucluse Galliæ.

22\*. Didymella huxicola H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 44, fig. 15. — Peri-6075 theciis dense gregariis, cortici infossis, nonnullis autem hinc illinc fere superficialibus, globosis, 1/3 mill. latis; ostiolis crassis, breve cylindraceis aut conicis, inæqualibus, corticem immutatum vel cinereo-infuscatum exasperantibus; ascis paraphysibus densis circumdatis, 8-sporis, plerisque clavatis, breve aut longissime stipitatis, parte sporifera, 90 × 12, nonnullis autem cylindraceis, 120 × 9; sporidiis in ascis clavatis distichis, in cylindraceis sub-monostichis, oblongis, hyalinis, utrinque obtusis, medio constrictis et subtile septatis, 4-magni-guttatis; altera dimidia parte perpaullo crassiori 20-24 × 6.

Hab. ad caudices et ramos emortuos Buxi sempervirentis, Vaucluse Galliæ.

23\*. Didymella Olearum H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 43, fig. 11. — Peri-6076 theciis rugis matricis proëminentibus et atro-inquinatis infossis, nunc so-litariis nunc seriatim gregariis, globosis, ½ mill. latis, matricem in pustulas cinereo-atras, ad latera compressas, 1 mill. et ultra longas inflantibus; ostiolo brevi, papilliformi, eximie nitido; ascis dense paraphysatis, brevissime stipitatis, cylindraceis, 8-sporis, 120-150 ≈ 6-7.

Hab. ad truncos emortuos Oleze europeze, in ligno denudato, prope

Avignon Galliæ (TH. DELACOUR).

24\*. Didymella acerina H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 44, fig. 13. — Peri- 6077 theciis sparsis superficialibus vel semi-immersis, lignum denudatum et fuligineo-inquinatum incolentibus, globulosis, I/2 mill. latis, vertice poro pertusis; ascis dense paraphysatis, cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 100-130 × 10-12; sporidiis oblique monostichis, hyalinis, medio septatis, constrictisque, altera dimidia parte conoidea, altera semi-ovata et crassiori; loculis binis multi-guttulatis, 18 × 7.

Hab. ad plagas ramorum resectorum Aceris monspessulani, in

sylvis Vaucluse Galliæ.

25\*. Didymella Cocciferæ H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 43, fig. 12. — Pe-6078 ritheciis parce gregariis, nunc corticolis et semi-infossis, nunc lignicolis et superficialibus globosis vel conoideis, vertice porulo pertusis,  $\frac{1}{2}$ . mill. latis; ascis paraphysibus filiformibus dense obvallatis, cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, parte sporifera  $100 \times 12$ ; sporidiis oblique monostichis, bi-conoideis, hyalinis, medio septatis constrictisque,  $18-20 \times 8-9$ .

Hab. ad ramos exaridos Quercus Ilicis humifusos in apricis Vaucluse

Galliæ.

26\*. Didymella vagans H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 45, fig. 16. — Peri-6079 theciis laxe sparsis, solitariis epidermide nigrificata tectis, dein nudis, globosis, ½-1/2 mill. latis vertice hemisphæricis et porulo hiante pertusis; ascis dense paraphysatis, clavatis, stipitatis, 8-sporis, 120-140 ≈ 14-18; sporidiis distichis, bi-conoideis medio constrictis, septatisque, hyalinis, 4-guttatis guttis binis intermediis multo majoribus, 27-30 ≈ 10.

Hab. ad ramulos dejectos Quercus cocciferæ et Ericæ arboreæ,

Vaucluse Galliæ.

31\*. Didymella? nigrella (Fr.) Sacc., Sphæria nigrella Fr. S. M. II, 512. 6080 Cooke Handb. n. 2728. — Peritheciis subglobosis lævibus umbilicato-perforatis nigris, maculæ elongatæ determinate nigræ insidentibus; sporidiis distichis fusiformibus, hyalinis, plasmate bipartito 20  $\mu$ . longis.

Hab. ad caules Galeopsidum et Angelicæ in Suecia, Britannia, Belgio. — Macula constanter præsens, lævigata. Perithecia superficiali-innata, umbilicata, intus albo-farcta.

57\*. Didymella glacialis Rehm Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 121. — Peri-6081 theciis minutis, globosis, atris parenchymate foliorum denigrato immersis ejusque superficiem papilla conoidea atra vix superantibus, gregariis; ascis clavatis, 8-sporis, 50 × 9; sporidiis ellipticis, subacutatis, inæquilateralibus, 2-cellularibus, utraque cellula magno nucleo instructa, hyalinis, distichis, 12 × 3; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad folia graminea sicca prope Taschaeh-Glestcher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 2000 metr. (Dr. Rенм).

69\*. Didymella lophospora Sacc. et Rp. \*echinophila Mich. II, pag. 595. 6082

— A typo differt ostiolo paulo longiore; ascis angusticribus (spor. 14-18

\* 4-5, appendiculatis; ascis, 60-70 \* 6-7).

\*\*Hab.\*\* in spinis involucrorum Castaneæ, Lyon Galliæ (Therry).

7\*. Gnomonia clavulata Ellis Amer. Nat. 1883, pag. 318. — Peritheciis 6083 membranaceis globosis, ½0-½6 mill. diam rugosis, folio innatis, utraque pagina prominulis; ostiolo diametrum perithecii æquante, cylindraceo apice subclavato pertuso; ascis oblongo-cylindraceis, p. sporif. 35-40 × 5-6, aparaphysatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, acutis 4-nucleatis, denique inæqualiter 1-septatis et obtusiusculis. 7,5-9 × 2, flavidulis.

Hab. in pagina super. foliorum Quercus (nigræ?), Newfield N. J. Amer. bor.

- REHMIELLA Wint. Hedw, 1883, p. 2. (Etym a clariss. mycologo Doct. H. Rehm medico). Perithecia rostrata, membranacea, immersa. Asci polyspori, aparaphysati. Sporidia didyma, hyalina. A genere Gnomonia ascis polysporis in primis differt.
- Rehmiella alpina Winter l. c. pag. 2. Peritheciis sparsis, immersis, glo-6084 bosis, ca. 1/2 mill. diam., glabris, atris, rostro elongato, cylindraceo, sæpe curvato, usque 1/2 mill. longo, erumpentibus; ascis oblongatis, sessilibus, polysporis, 50-70 > 10-11; sporidiis inordinatis, oblongo-cylindraceis, infra medium uniseptatis et parum constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 10-12,5 > 2.

  Hab. ad petiolos foliaque putrida Alchemillæ alpinæ, Rigi prope Luzern Helvetiæ (G. WINTER).
- 17\*\* Melanopsamma salicaria (Karst.) Sacc., Sph. salicaria Karst. Myc. 6085 Fenn. II, pag. 95. Peritheciis gregariis, cortici plus minus immersis, peridermio disjecto vertice denudatis, sphæroideis vel sphæroideo-depressis; ostiolo minuto, papillato, opacis, tenacellis, glabris, nigris, latit. circiter 0,6 mill.; ascis cylindraceo-subclavatis, 160-170 ≈ 12-15, octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, uniseptatis, ad septum leviter constrictis, chlorino-hyalinis, 18-22 μ. longis; paraphysibus coalescentibus.

Hab. in ramis aridis Salicis fragilis propa Abo Fenniæ.

18. Melanopsamma graopsis (Ellis) Sacc., Sphæria graopsis Ellis Torr. 6086 Bot. Cl. 1882, p. 73. — Peritheciis sparsis, erumpentibus, membranaceis, globosis vel subelongatis, denique subcollabascentibus, 250-370 μ. diam., rugulosis, fibrillisque ligneis albicantibus conspersis, ostiolo papillato, leniter circumsulcato; ascis oblongis subgibbis, sessilibus, 50-58 × 20-25, aparaphysatis; sporidiis octonis, inordinatis, oblongo-navicularibus, hyalinis, dein pallide flavido-fuscellis, plasmate bipartito, 20-25 × 8.

Hab. in ramis decorticatis Pini, New Jersey Amer. bor. — Ad Amphi-

sphæriam forte nutat.

27\*. Venturia nubigena Speg. Rev. Myc. 14, p. 78. — Peritheciis amphige-6087 nis, atris, minutis 80-100 μ. diam., innato-erumpentibus, hemisphærico-sub-globosis, ubique laxe pilosis; pilis erectis, rigidulis, continuis vel 1-2-septatis, 30-50 ≈ 5, fuligineis, apice obtusis; contextu peritheciorum parenchymatico, coriaceo-membranaceo, fuligineo-atro; ascis non visis; sporidiis sub-clavato-ovoideis, utrinque obtusiusculis, medio 1-pseudoseptatis, non constrictis, 12 ≈ 4, hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Arenariæ tetraptetræ in summis mon-

tibus prope Vigan Galliæ socio Helminthosporio nubigeno Speg.

28\*. Venturia Niesslii Sacc. Syll. I, 593, \*nigella Mich. II, p. 607. — Pe- 6088 ritheciis dense gregariis erumpentibus globulosis, 110-120 μ. diam., ostiolo setulis brevissimis obtusiusculis munito; ascis tereti-obelavatis, 50-60 × 14- 15, octosporis; sporidiis cuneatis, 16-18 × 6, loculo infero multo minori, olivaceis.

Hab. in caule infuscato Gentianæ luteæ, Le Sapey (Isere) Galliæ

socia Phoma Niesslii (THERRY).

38\*. Venturia (Venturiola) pezizoidea Sacc: et Ell. Mich. II, pag. 567.—6089
— Peritheciis laxe gregariis hypophyllis, punctiformibus, subsuperficialibus, globulosis, dein collabentibus, setulis cuspidatis, 40-60 × 5, fuligineis vestitis; perithecii contextu tenuissimo, pallidulo; ascis tereti-clavatis, 35 × 8, octosporis, aparaphysatis; sporidiis (immaturis visis) teretiusculis, continuis, hyalinis, 8-10 × 2.

Hab. in pag. inf. foliorum languidorum Andromedæ? racemosæ,

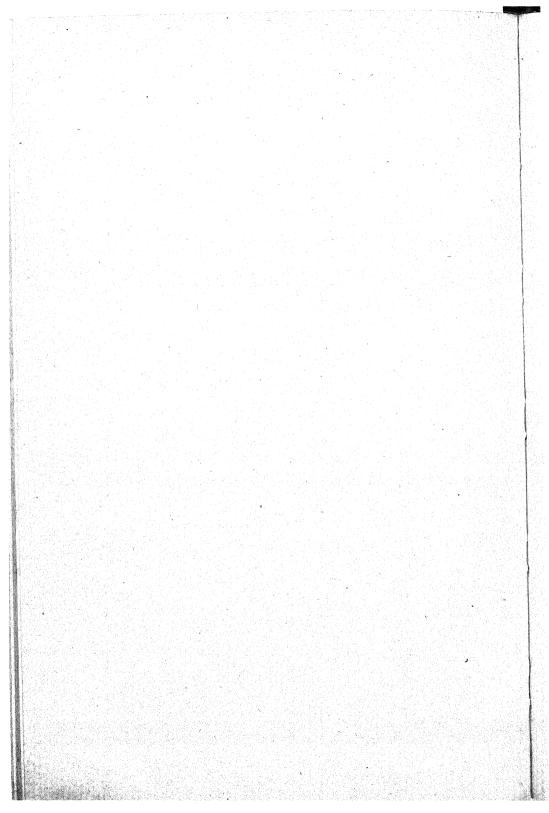
Newfield N. J. (ELLIS).

- 10\*. Eriosphæria pulchriseta (Peck.) Sacc. Acanthostigma pulchrisetum (Peck) Sacc. Syll. II, π. 3605. Sporidia brevia 6,2-7,5 μ. longa et medio partita, ergo potius Eriosphæria quam Acanthostigma.
- 1\*. Hercospora tiliacea (Ell.) Sacc. Diatrype tiliacea Ellis Amer. Nat. 1883, Febr. p. 185. Peritheciis subelongatis, 1/2-1/8 mill. diam., cortice parum mutato immersis, 5-10 aggregatis, ostiolis fasciculatis rugulosis, conico-cylindricis, erumpentibus, in discum vix cohærentibus; ascis late oblongis, 80-90 × 18-22, paraphysatis (?), octosporis; sporidis 2-3-stichis, oblongo-cylindraceis; leniter curvis, obtusis, constricto-1-septatis, 2-nucleatis, 22-30 × 7-8, hyalinis.

Hab. in cortice Tiliæ americanæ, Ames Jowa Amer bor. (J. C. Arthur). — «An mera forma H. Tiliæ?» — Ostiola 1/2-1 mill. longa, denique apice irregulariter dehiscentia; acervuli peritheciorum lineola stro-

matica superficiali circumscripti.

56



56\*. Diaporthe Chorostate tecta (Cooke) Sacc. Valsa tecta Cooke Grev. 6091 XI, pag. 109. — Tecta, inconspicua; peritheciis circinatis, paucis, in cortice nidulantibus, ostiolis minimis, brevibus; ascis clavatis; sporidis inordinatis, sublanceolatis, quadri-nucleatis, demum uniseptatis, hyalinis, 18 × 5.

Hab. in cortice Myricæ, Darien Georgia Amer. bor. (RAVENEL).

57\*. D. Chorostate carpinigera (B. et C.) Sacc. Diatrype carpinigera B. 6092 et C. North Amer. Fungi n. 854. — Pustulis parvis nigris; peritheciis abditis; sporidiis oblongis uniseptatis, 14-15 µ. longis.

Hab. in ramis Carpini, Pensylvania Amer. bor. (MICHENER).

58\*. D. Chorostate binoculata (Ellis) Sacc. Valsa binoculata Ellis Torr. 6093
Bot. Cl. 1882, p. 111. — Peritheciis 3-6 aggregatis, majusculis, stromate
e cortice formato lineaque nigra, lignum non penetrante, circumscripto
immersis; ostiolis erumpentibus, subglobosis, latiuscule hiantibus; ascis
clavato-cylindraceis, 125-150 × 15-18, paraphysibus obtusis granulosis obvallatis, octosporis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis, subhyalinis, 1septatis constrictisque, 2-nucleatis, 20-25 × 12-14.

Hab. in truncis emortuis Magnoliæ glaucæ, New Jersey Amer. bor.

- Ostiola subinde delitescentia et tunc fungi vix indicium.

59\*. D. Chorostate leucopis (Fr.) Sacc. Valsa leucopis (Fr.) Quel. Jura 506, 6094 t. IV, fig. 9. Sphæria leucopis Fr. S. M. II, 402. — Pustulata, peritheciis ovatis erectis (inclinatis sec Quel.), subquinis; intus albissimis, ostiolis conjunctis in discum minutum, globulo centrali albo; sporidis (teste Quel.) lanceolatis, 4-guttatis, 20 μ. longis, utrinque aristatis.

Hab. in ramis Coryli (Kunze), Ulmi et Coryli (Queler), in Germamania et Gallia. — Perithecia conferta, subcircinata, pauca, majuscula, tuberculo minuto a cortice interiori formato obvallata, dissecta cava albissima; colla brevissima, apicibus in discum minutum inæqualem nigrum,

globulum centralem minutum expellentibus.

60\*. D. Chorostate tuberculosa (Ellis) Sacc. Valsa tuberculosa Ellis Bull. 6095
Torr. Bot. Cl. 1882, pag. 112. — Peritheciis 8-10 aggregatis, globosis, 350
μ. diam., stromate e cortice immutato nisi solidiore et nigro-circumscripto formato immersis, ostiolis brevibus cylindraceis, obtusis, irregulariter pertusis, fasciculatim erumpentibus; ascis late lanceolatis, 75 \* 15,
octosporis, filiformi-paraphysatis (?); sporidiis distichis, ellipsoideis, 2-nucleatis, (1-septatisque?) 12-13 \* 7,5.

Hab. in ramis emortuis Amelanchieris canadensis, New Jersey,

America boreali.

61\*. D. Chorostate stictostoma Ellis Amer. Nat. 1883, p. 316 (D. puncto-6096 stoma). — Stromate corticali, e cortice immutato formato; peritheciis 8-12, monostichis, \(^1/2\) mill. diam., ostiolis brevibus cylindraceis, apice in disculum olivaceum, leniter elevatum, \(^3/4\) mill. diam., junctis, disco erumpente, epidermide arcte cincto, ostiolisque perforato; ascis clavato-cyfindraceis, \(^55 \times 8-9\); sporidiis biseriatis oblongo-ellipticis, 4-nucleatis medio leniter constrictis, hyalinis, \(^11-13 \times 4-4.5\).

Hab. in ramis emortuis Amelanchieris Canadensis, Decorah Jowa

Amer. bor. (E. W. HOLWAY).

83\*. D. Chorostate cercophora (Ellis) Sacc. Valsa cercophora Ellis Torr. 6097

Bot. Cl. 1882, pag. 99. — Peritheciis paucis, 4-6 aggregatis, majusculis, stromate subcarbonaceo, linea nigra lignum penetrante circumscripto immersis, ostiolis obtusis, validis, late hiantibus, in discum conicum prominulum, erumpens conjunctis; ascis clavato-cylindraceis, 75-84 × 10-12; sporidis distichis, oblongo-ellipsoideis, medio constrictis, utrinque appendiculatis, 10-15 × 3. hvalinis, pluriguttulatis.

Hab. in ramis emortuis Ilicis opacæ, New Jersey Amer. bor. — Appendiculæ, sporidiorum longitudinem æquantes, mox dilabuntur; superior

apice curvula.

178\*. **D. Euporthe discrepans** Sacc. Mich. II, pag. 568. — Peritheciis hinc 6098 inde dense gregariis, ligno superficie late infuscato v. denigrato immersis, globosis, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> mill. diam.; ostiolis erumpentibus breve rostellatis; ascis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 65 × 8-9, octosporis, aparaphysatis; sporidiis oblique monostichis v. distichis, cylindraceis v. subfusoideis, utrinque obtusis, rectis curvulisve, medio lenissime constrictis, 10-12 × 3,5-4, 4-guttatis, hyalinis.

Hab. in caulibus Rumicis emortuis, Newfield N. J. (ELLIS). — A D. discorde cui affinis, ostiolis elongatis, sporidiis minoribus mox dignoscitur.

179\*. D. Euporthe apiculosa Ellis Torr. Bot. Cl. 1882, p. 19. — Perithe- 6099 ciis caule immersis, ostiolis obtusiusculis, prominentibus superficiemque asperulam reddentibus; ascis oblongis, p. sporif. 40 × 7-8, utrinque breve apiculatis, 8-10 × 4,5.

Hab. in parte ima caulium Erigerontis canadensis dejectorum, New Jersev Amer. bor.

180\*. D. Euporthe Characiæ H. Fab. Spher. Vauel. pag. 45. — Stromate 6100 superficiali, late effuso, lignum denudatum fuligineo inquinante; peritheciis sparsis, ligno immutato infossis, globosis, matricem leniter infiantibus, \$\frac{1}{3}\$ mill. latis, ostiolo elongato, stricto, recto vel deflexo, corticem secedentem perforante; ascis lanceolatis, sessilibus, 8-sporis, 55-70 × 7-9; sporidis distichis, hyalinis, oblongis, utrinque obtusiusculis, medio constrictis et tenuissime septatis, 4-guttatis, 15-18 × 4.

Hab. ad basim putrescentem Euphorbiæ Characiæ, Vaucluse Galliæ.

181\*. **D. Euporthe Rubiæ** H. Fab. Spher. Vauel. pag. 46. — Peritheciis 6101 sparsis aut parcis acervulatis, ligno immutato infossis, <sup>I</sup>/<sub>4</sub> mill. latis, ostiolo epidermidem erumpente, longe rostellato, flexuoso, diametrum perithecii bis et quatuor superante; ascis lanceolatis, sessilibus, 8-sporis, 50-54 ~ 7-8; sporidiis distichis, oblongo-lanceolatis, medio constrictis et subtiliter septatis, 4-guttatis, 15 ≈ 4.

Hab. ad caules exsiccatos Rubiæ peregrinæ Vaucluse Galliæ.

182\*. **D. Euporthe hemicrypta** (Dur. et Mont.) Sacc. Sphæria hemicrypta 6102 Dur. et Mont. Syll. Crypt. n. 837, et Fl. Alg.., I, pag. 517. — Peritheciis tectis simplicibus aggregatisque subcircinantibus globosis atris, ligno semiimmersis collabentibus levibus, in ostiolum longum angustatis, ostiolis erumpentibus solitariis aut junctis cylindricis subdivergentibus; ascis oblongo-subclavatis, 50 × 12-13; sporidiis cymbiformibus hyalinis triseptatis, (an potius 4-nucleatis?) 10 × 2,5.

Hab. in ramis Physalidis somniferæ, Rhois Coriariæ et Anagyridis fætidæ, Alger (Durkeu).

227\*. **D. Tetrastaga didymelloides** Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 594. — Pe- 6103 ritheciis laxe vel dense gregariis cortice immersis, globoso-depressis, ostiolo minuto vix erumpente, linea stromatica nulla vel obsoleta; ascis fusoideo-clavulatis, subsessilibus, 55-60 × 7-8, octosporis, aparaphysatis; sporidiis distichis fusoideis, 14-15 × 4,4-guttatis, 1-septatis vix constrictis, hyalinis, rectiusculis.

Hab. in ramis corticatis Loniceræ, Elbeuf Galliæ (MALBRANCHE). — Stromate obsoleto ad *Didymellam* nutat, sed paraphyses nullæ et sporidia prorsus diaportheoidea.

228\*. **D. Tetrastaga incompta** Sacc. Mich. II, p. 595. — Peritheeiis sparsis 6104 vel hinc inde subaggregatis, grandiusculis, cortice intus infuscato, nidulantibus; ostiolis vix erumpentibus, punctiformibus; ascis tereti-fusoideis, 60 × 8-10, apice subtruncatis, deorsum attenuatis, octosporis, aparaphysatis; sporidis distichis, fusoideis, 1-septatis, lenissime constrictis, 14-16 × 4, rectis curvulisve, 4-guttulatis, utrinque acutiusculis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Ampelopsidis hederaceæ, Ecully (Rhone) Galliæ (THERRY).

229\*. **D. Tetrastaga densissima** Ellis Amer. Nat. 1883, p. 316. — Perithe- 6105 ciis minutis, 1/4 mill. diam., nigris, cortice interiore immersis, sæpius 15-30 congregatis; ostiolis brevibus, subulatis; leniter convergentibus, nec cohærentibus, peridermium mox decedens perforantibus; ascis clavato-cylindraceis, 40-45 × 5-6; sporidiis biseriatis, fusiformibus, 4-nucleatis, 11-15 × 1,5-2, initio utrinque minute setaceo-appendiculatis.

Hab. in ramis Quercus coccineæ, Newfield New Jersey America bor. — Linea stromatica nigra desideratur.

230\*. **D. Tetrastaga Conradi** Ellis Amer. Nat. 1883, p. 316. — Peritheciis <sup>6106</sup> sparsis, minutis, depresso-sphæricis, epidermide tectis, ligno non immersis, lineaque nigra haud circumscriptis; ostiolis cylindraceis, rectis, rugulosis, nigris, apice abrupte acutatis; ascis subcylindraceis, 35-40 × 6-7, octosporis; sporidiis biseriatis, ovato-ellipticis, 1-septatis, hyalinis, vix constrictis, 6-8 × 21/2-3.

Hab. in ramis emortuis Coremiæ Conradi, Willow Grove, New Jersey Amer. bor.

231\*. D. Tetrastaga Terebinthi H. Fab. Spher. Vaucl. p. 46. — Stromate, 6107 sub epidermide immutata et secedente, corticem caulium fuligineo late inquinante; peritheciis cortici infossis, sparsis vel gregariis et matricem inflantibus, globosis, ½ mill. latis; ostiolis nune papillatis, nune elongatis, cylindraceis, curvulis et fasciculatim erumpentibus; aseis lanceolatis, sessilibus, 8-sporis, 45-50 × 7; sporidiis lanceolatis, medio constrictis, et subtile septatis, sub-distichis, 4-guttatis, hyalinis, 12 × 3-4.

Hab. ad basim caulium emortuorum Pistaciæ Terebinthi, Vaucluse Galliæ.

280\*. D. Tetrastaga Therryana Sacc. et Penz. Mich. II, p. 593. — Stro-6108 mate late effuso, epidermidemque longe lateque denigrante lineaque nigra infra limitato; peritheciis gregariis cortice immersis, globulosis, mediocri-

bus, nigris; ostiolis erumpentibus, filiformibus, flexuosis, caulem setulosum efficientibus; ascis fusoideis. 36-46 × 6-7, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis fusoideis. 10-11 × 2,5-3, 4-guttatis, obsolete 1-septatis, hyalinis. Hab. in caule Hellebori fætidi, S.t Bonnet le froid (Rhone) Galliæ (Therry).

281\*. D. Tetrastaga mucronulata Sacc. Mich. II, pag. 568. — Peritheciis 6109 cortice superficie infuscato immersis, lignoque adnatis, seriatim gregariis, globulosis, ½ mill. diam., ostiolo breve rostellato, emergente; linea stromatica nulla manifesta; ascis fusoideis, utrinque obtusiusculis, 60 × 10, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, crassiuscule fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque acutis, atque mucronulatis, 14-15 × 6, medio septulatis leniterque constrictis, 4-guttatis, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Asteris, Newfield New Jersey Amer. bor. (ELLIS).

25\*. Didymosphæria massarioides Sacc. et Brunaud Mich. II, pag. 592. 6110

— Peritheciis laxe gregariis, subinde duobus confluentibus, globoso-depressis, 1/2-3/4 mill. diam., cortice tectis; ostiolo obtuso crassiusculo vix erumpente; contextu perithecii crassiusculo; ascis cylindraceis, apice rotundatis, breve stipitatis, 120 ≈ 10, copiose filiformi-paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ovato-oblongis, utrinque obtusiusculis, 20 ≈ 8, constricto-1-septatis, flavo-ochraceis, dein fuligineis, sæpe 2-guttatis.

Hab, in ramulis corticatis Lycii barbari, Saintes Galliæ (Brunaud).

26\*. Didymosphæria Lycii (Kalchbr) Sacc., Amphisphæria Lycii Kalchbr 6111 Szep. Gomb. II, p. 273, tab. V, f. 1, C. — Peritheciis gregariis, epidermide tectis, eamque inflantibus, membranaceis, globosis deplanatis, astomis(?) poro simplici vertice lacerato dehiscentibus; ascis tenellis, facile diffluentibus, cylindraceis, paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, didymo-constrictis, fuligineis. — St. conid: Sporodesmium Lycii Niessl. Pycnidium: Hendersonia Lycii Hazs.

Hab. in ramulis Lycii in Banatu Hungariæ.

50\*. Didymosphæria Cupula Ellis Amer. Nat. 1883, pag. 317. — Peritheciis 6112 membranaceis, sparsis, convexo-hemisphæricis, siccis collabascentibus, epidermide nigricante tectis, 3/4 mill. diam.; ostiolo papillato erumpente; ascis cylindraceis, 75×7; sporidiis ellipsoideis, 1-septatis, 9,5-11,5 × 4,5-5,5, fuligineis, monostichis.

Hab. in ramis corticatis (cujus plantæ?), New Jersey Amer. bor.

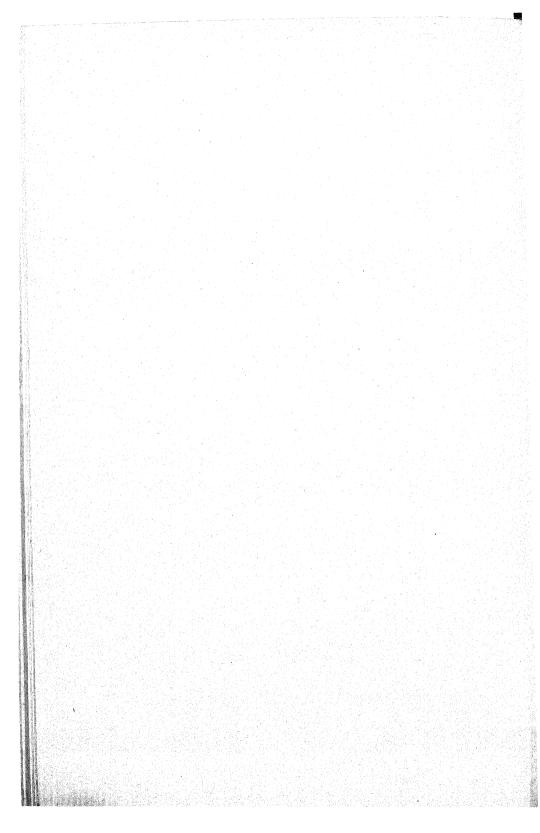
51\*. Didymosphæria crastophila Niessl in Rehm Ascom. n. 644, Hedw. 1883, 6113 pag. 84. → Peritheciis mediocribus, dispersis, interdum subgregariis et confluentibus, strato firmo, clypeiformi, fusconigro, nitido, tectis, non erumpentibus, fere globosis, coriaceis; ascis cylindraceis, 8-sporis, 90 ≈ 7; sporidiis obtuse ellipticis medio sæpe subconstrictis, 2-cellularibus, utraque cellula nucleo 1 parvulo instructis, rarius cellulis inæqualibus. fuscidulis, 9 ≈ 5 monostichis; paraphysibus tenerrimis.

Hab. ad culmos siccos Poæ nemoralis prope Brünn Moraviæ (Niessl).

3\*. Parodiella Pentanisiæ (Cooke) Sacc., Dothidea Pentanisiæ Cooke 6114 Grev. XI, pag. 96. — Amphigena; maculis suborbicularibus brunneis; peritheciis convexis, atris, nitidis, subrugosis, in maculas congestis; ascis elliptico-clavatis, latis; sporidis ellipticis, uniseptatis, medio constrictis, loculo inferiore tenuiore, fuligineis 18-20 × 6.

Hab. in foliis Pentanisiæ(?) Lake Nyassa (Thomson). — Observante Speg. in litt. genus Parodiella ad Perisporiaceas aptius transferendum

est, in vicinia Dimerosporii.



30.\* Amphisphæria suecica (Rehm) Sacc., Melanopsamma suecica Rehm 6115 Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 120. — Peritheciis solitariis aut gregariis, hemisphæricis, dimidiatis, vix papillatis, poro pertusis, 0,5 mill. diam., subscabris, atris, sessilibus in ligni cariosi superficie; ascis pyriformibus, crassis, 8-sporis, 90 × 21; sporidis (ut in Delitschia), 2-cellularibus, cellula superiore fere duplo angustiore, utraque nucleo I magno præditis, fuseis, muco gelatinoso lato obductis, 2-stichis, 25 × 8; paraphysibus ramosis.

Hab. ad ramum fagineum putridum prope Krumbad Suevice bayar. (BRITZELMAYR).

31.\* Amphisphæria salicina (Rehm) Sacc., Melanopsamma salicina Rehm 6116 Beitr. Ascom. Hedw. 1882, p. 120. - Peritheciis carbonaceis, hemisphæricis, vix distincte papillatis, poroque pertusis, magnitudine seminis sinapeos, solitariis, hic illic 2-8 confluentibus, in ligno longe lateque denigrato; sporidiis biscoctiformibus, acutatis, medio distincte constrictis, 2-cellularibus, quaque cellula plerumque nucleo 1-rarius pluribus prædita, hvalinis, dein fuscis, 20 × 6, distichis, paraphysibus ramosis.

Hab. ad truncum Salicis retusæ, Waldrast in alpibus Tyrolensibus (Doct. ARNOLD).

32\*. Amphisphæria perpusilla Pass. et Beltr. F. Sic. n. 13. - Peritheciis 6117 perexiguis, superficialibus, carbonaceis, subglobosis; ascis subcylindricis, basi breviter stipitatis, paraphysibus filiformibus sublongioribus obvallatis, 75-90 \(\mu\). long., 8-sporis; sporidiis biseriatis vel oblique uniseriatis, elliptico-oblongis, medio septatis, fuscidulis, 15 × 5.

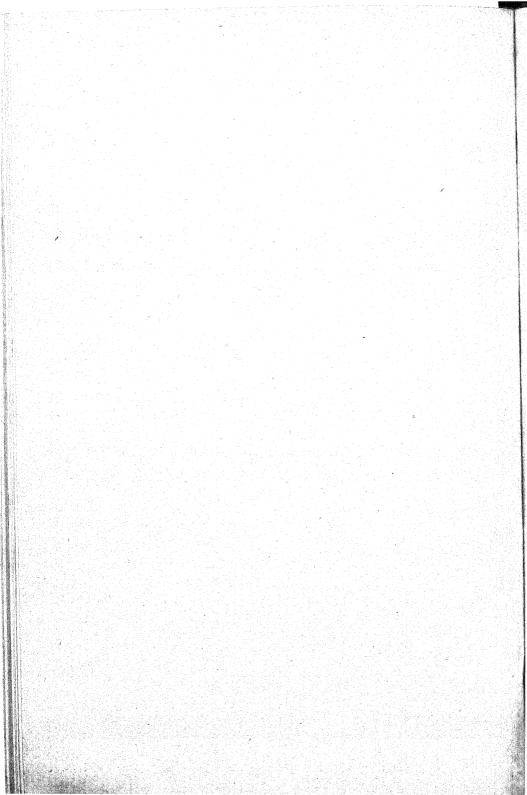
Hab. in ligno denudato arido Oleæ europææ, Monostalla Siciliæ.

- Ad genus Amphisphæriam forte pertinet Hypoxylon? gregale (1469) quod = Valsaria gregalis (2487), nam perithecia, teste Cooke, non confluentia.
- 9\*. Delitschia Niessiii Oud. Hedw. 1882, pag. 163. Peritheciis sparsis, ad 6118 herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialibus, minutis, subglobosis, fuscis, glabris, lævibus; ascis cylindraceis 70-80 ≈ 7, paraphysibus subtilissimis ramosissimis obvallatis, 8-sporis; sporidiis nitidissime monostichis, ellipticis, 14 > 6, utrinque obtusis, ad septum vix et ne vix quidem constrictis, maturis non aut saltem difficile in articulos dilabentibus. Hab. in fimo Cuniculorum prope Harlem Hollandiæ.

10\*. Delitschia leptospora Oud. Hedw. 1882, p. 163. - Peritheciis sparsis, 6119 ad herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialibus, minutis, subgloboso-conicis, atro-fuscis, glabris, lævibus; ascis subsessilibus, brevibus, 60-70 × 11-12, cylindraceo-oblongis, paraphysibus subtilissimis, ramosissimis obvallatis, 8-sporis; sporidiis tristichis, fusiformibus, utrinque obtusiusculis, 22-23 × 4-5, fuscis, ad septum valde constrictis ideoque facillime

in articulos dilabentibus.

Hab. in fimo Cuniculorum prope Harlem Hollandiæ.



4\*. Otthia ambiens Niessl Hedw. 1881, p. 98. — Feritheciis dense cæspito- 6120 sis hæmisphæricis v. subglobosis, coriaceo-carbonaceis, atris, obscure umbilicatis et papillatis; ascis clavatis, oblongis, amplis 130-150 \* 40-50; sporidis 8, inordinate 2-3-stichis, oblongis vel parum semilanceolatis vel elongatis pyriformibus, inæqualiter diblastis (uniseptatis) parte superiori multo majori, inferiori minori, attenuatis, atro-fuscis, 45-52 \* 15-20; paraphysibus numerosis ramulosis guttulatis.

Hab. in ramis siccis Betulæ albæ in Germania.

5\*. Otthia Hicis H. Fab. Spher. Vauel. II, pag. 47, fig. 17. — Peritheciis in 6121 acervulos epidermide ruptâ cinctos dense congestis, cortici infixis, globosis papillulatis, 1/2-2/3 mill. latis; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, parte sporifera 180 × 18; sporidiis oblique monostichis, didymis, medio constrictis utrinque obtusis, fulvo-luteis, dein fuligineis, 24-30 × 12-15.

Hab. ad ramulos dejectos Quercus Ilicis Vaucluse Galliæ. — Differt ab O. Quercus ascis cylindricis nec clavatis, duploque longioribus etc.

1\*. Melanconiella leucostroma (Niessl et Rehm) Sacc. Melanconis leuco-6122 stroma Niessl et Rehm Ascom. n. 674, Hedw. 1883, pag. 40. — Stromate pustulato v. subapplanato, vix limitato, superficie albo-pruinoso; peritheciis monostichis, 6-9 circulari-aggregatis, v. subinordinatis, subglobosis, minutis, ostiolis convergentibus, fasciculatis; ascis elliptico-oblongis. 70 × 15, septulato-paraphysatis, octosporis; sporidiis 2-3-stichis, elongato-obtusis, rectis, 1-septatis, 2-nucleatis, constrictis, 18-24 × 5-7, fuscescentibus, utrinque appendicula filiformi hyalinis 6-8 µ. longa auctis.

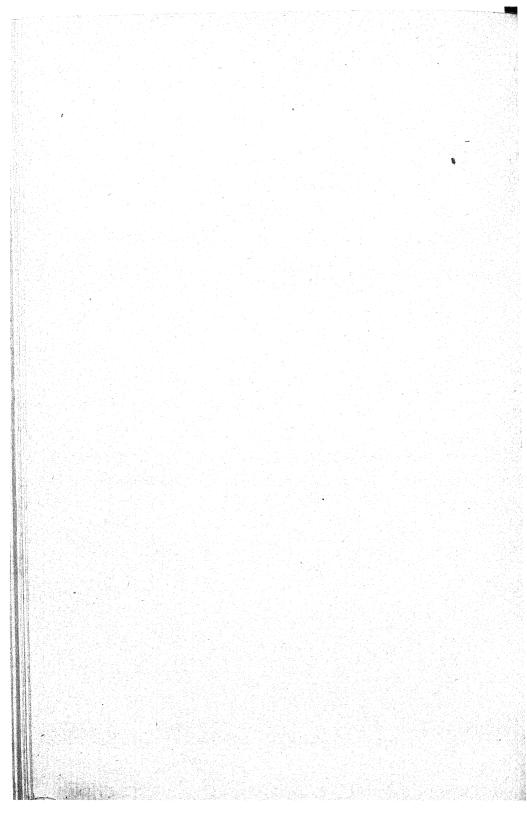
Hab. in ramis dejectis Fagi sylvaticæ prope Brünn Moraviæ (Niessl).

2\*. Melanconiella Decorahensis Ellis Am. Nat. 1883 Febr. pag. 195. — Pe- 6123 ritheciis subglobosis, coriaceis, I/2 mill. diam., 8-12 circinantibus, stromate corticali exceptis, epidermideque tectis, ostiolis vix prominentibus, in discum ellipticum, erumpens, sordide griseum conjunctis; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 95-115 × 8-11 p. sporif.; sporidis monostichis ellipsoideis, obtusis, 1-septatis, olivaceis, 15-20 × 8-10. Conidia in stromate discreto, obovata, olivaceo-nigricantia, ascosporas subæquantia.

Hab. in ramis emortuis Betulæ, Decorah Jowa America boreali (E. W. HOLWAY).

2.\*\* Melanconiella apocrypta Ell. Amer. Nat. Febr. 1883, pag. 195. — 6124
Peritheciis 8-12 subcircinantibus, ¼ mill. diam., membranaceis, cortice interiore nidulantibus, stromate obsoleto, epidermide vix pustulatim elevata tectis; ostiolis brevibus, fasciculatis; ascis subclavatis, 114 × 22, v. elongatis, 120-150 × 12; sporidiis distichis, v. monostichis, ellipsoideis, 25-30 × 11-13, strato mucoso hyalino obvolutis, dein brunneis.

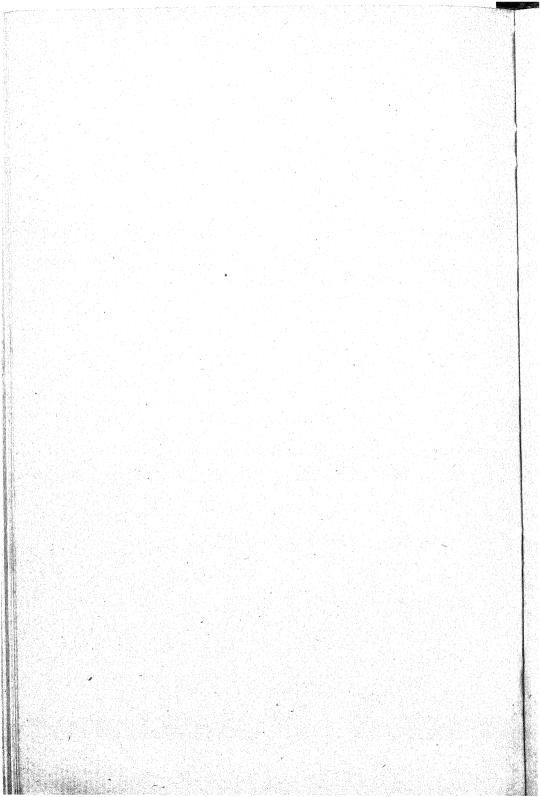
Hab. in ramis emortuis Populi, Decorah Jowa America boreali (E. W. Holway). — Status conidicus forte refert Melanconium populinum Peck.



Pag. 741 post Melanconiellam.

- MASSARIOVALSA Sacc. Mich. II, pag. 569. Perithecia cortice immersa, circinantia. Asci paraphysati, 4-8-spori. Sporidia uniseptata, ovato-oblonga, fusca, strato hyalino crasso obvoluta. Est Valsa sporidis Massarielle instructa, unde etymon.
- 1\*. Massariovalsa sudans (B. et C.) Sacc. Massariella sudans (B. et C.) Sacc. Syll. I, pag. 717. Adde: in cortice Quercus albæ, Newfield N. J. (Ellis). Asci teretes 180-200 × 20-25, apice obtusi, lumineque coarctato, octospori; paraphyses guttulatæ; sporidia monosticha oblongo-ellipsoidea, constricto-1-septata, olivaceo-fuliginea, 35-40 × 15-16, strato crasso hyalino obvoluta.
- 34\*. valsaria exasperans (Ger.) Sacc., Diatrype exasperans Ger. Bull. 6125
  Torr. Cl. V, pag. 39. Stromate olivaceo-virente; ascis cylindraceis; sporidiis ovatis, obtusis, 1-septatis, constrictis, 15 × 7, fuligineis.

  \*\*Hab.\* in cortice Fagi ferrugineæ in Amer. bor.
- Sec. Cooke ad gen. Valsariam pertinere videntur: Hypoxylon gemmatum B. et Rav. (1369) (sporid. 1-septatis), Hypoxylon? Aceris C. et E (1423).



## ADDENDA

## (AD VOLUMEN SECUNDUM)

46\*. Leptosphæria purpurea Rehm Ascom. Lojk. n. 69, p. 54. — Peritheciis gregariis, primitus epidermide tectis, dein ea secedente liberis, in ligni longe lateque purpureo-tincti superficie insidentibus, hemisphæricis,
integris, papilla minutissima pertusis, glabris, atris, c. 0,3 mill. diam., hyphis creberrimis, longiusculis, fuscis, basi cinctis; ascis clavatis, 8-sporis,
70 ≈ 8; sporidiis fusoideo-elongatis plerumque rectis, 4-cellularibus, cellula
secunda multo latiori, cellulis nucleo 1 magno præditis, melleis, 21 ≈ 3-3,5,
distichis; paraphysibus ramosis.

Hab. ad caules siccos Artemisiæ vulgaris in horto Eszterhazyano, Kaposvar (Somogy) (Lojka).

- 47\*. Leptosphæria hæmatites (Rob.) Niessl. Cfr. Hedw. 1883, p. 10. Sic nominanda Didymella hæmatites Sacc. Syll. p. 553 (Sphærella hæmatites Cooke Bot. Journ. 1883, p. 109), nam sporidia matura 24-27 ≈ 5, 3-septata, flavida.
- 48\*. Leptosphæria cucurbitarioides H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 50, f. 51. 6127 Peritheciis dense connatis, primum tectis, dein nudis, acervulos per epidermidem fissam erumpentes efformantibus, globoso-mammæformibus, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-<sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. latis, ostiolo brevi, conoideo, crassiusculo; ascis clavatis, paraphysatis, longe stipitatis, 8-sporis, 90-100 μ. long.; parte sporifera 60 × 10; sporidiis subdistichis, oblongis, rectis vel curvulis, utrinque obtusis, 3-septatis, ad septa constrictulis, pallide luteis, 15-18 × 6-7.

Hab. ad caules exaridos Dorycnii suffruticosi, Vauclusæ Galliæ. — Habitus fere Cucurbitariæ.

49\*. Leptosphæria Lecanora H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 49, f. 20. — Pe. 6128 ritheciis sparsis, initio epidermide tectis, dein superficialibus et vertice collapso patellariformibus, I/4 mill. vel minus latis; ostiolo minutissimo; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, 8-sporis, 70-100 ≈ 10-16; paraphysibus raris vel nullis; sporidiis sub-monostichis, pallide melleis, oblongo-ovatis, 3-septatis, utrinque obtusis, 18-24 ≈ 8-9.

Hab. ad caules exsiccatos Salsolæ Kali, Vaucluse Galliæ.

50\*. Leptosphæria Eryngii H. Fab. Spher. Vaucl. p. 49, f. 19. — Peritheciis 612 sparsis, tectis, globosis, 1/3-1/2 mill. latis, epidermem matricis nonnihil inflantibus; ostiolo erumpente, punctiformi, vix prominulo; ascis clavatis, longissime et sensim stipitatis, paraphysibus crassis, articulatis, guttulatis,

neis. 3-septatis.

superantibus circumvallatis, 8-sporis, 150-180 × 18-21; sporidiis cylindraceoelongatis, utrinque conoideis, curvulis, 3-septatis, ad septa constrictulis, hyalinis vel pallide luteis, loculis tenue granulosis, 42-50 × 8-9.

Hab. ad caules et petiolos exaridos Eryngii campestris Vaucluse Gallia.

51\*. Leptosphæria platanicola (Howe) Sacc., Sphæria platanicola Howe 6130 Bull. Torr. Bot. Cl. V, p. 42. - Peritheciis globoso-conoideis, erumpentibus; ascis cylindraceis vel subclavatis; sporidiis monostichis vivide fuligi-

Hab. in ramulis Platani, Amer. bor.

84\*. Leptosphæria Winteri Niessl in Hedw. 1883, p. 1. — Peritheciis spar- 6131 sis, globosis, minutis, circa 0.14 mill. diam., submembranaceis, atris. glabris, tectis, vertice erumpentibus, ostiolo crasso, cylindraceo, perithecii diametrum æquante; ascis oblongis, demum elongatis, subsessilibus, 90-120 ≥25-34, 8-sporis; sporidiis farctis 2-3-stichis, plerumque parum curvatis, utrinque late rotundatis, 6-cellularibus seu 5-septatis, loculo secundo inflato, 36-44 × 10-12, lutescentibus; paraphysibus paucis, vix superantibus ramulosis.

Hab. ad folia arida Plantaginis alpinæ, Albulapass, prope Weissenstein Rhætiæ.

85\*. Leptosphæria Cynops H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 50, fig. 23. — Pe-6132 ritheciis parce gregariis aliis corticicolis et infixis, tectis, aliis lignicolis et superficialibus, nudis, conoideo-mastoideis, 1/3 mill. latis; ostiolo brevi, papillato, nitido; ascis clavatis, abrupte et breve stipitatis, paraphysatis 8-sporis, 100-120 \* 15; sporidiis sub-distichis, fusiformibus, 5-septatis, medio vix vel non constictis, pallide flavis; loculis 1-guttulatis, 50 × 6.

Hab. ad caules emortuos Plantaginis Cynopis Vaucluse Galliæ.

86\*. Leptosphæria fæniculacea H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 61, fig. 24. - 6133 Peritheciis sparsis, globosis, cortici infossis, 1/4 mill. latis; ostiolo brevi, crassiusculo, epidermem vix superante; ascis clavatis, paraphysatis, breve stipitatis, 8-sporis, 130-140 × 14; sporidiis sub-distichis, fusoideis, hyalinis vel pallidissime flavis, 4 et rarius 5-septatis, loculo secundo in plerisque, tertio in nonnullis crassiore, sub eoque constrictulis, 40 > 6.

Hab. ad caules emortuos Fæniculi vulgaris, Vaucluse Galliæ.

103\*. Leptosphæria multiseptata Wint. Hedw. 1872, p. 148. — Peritheciis 6134 sparsis, epidermide tectis, demum erumpentibus, globosis, nigris, rugulosis, pilis pallidis, repentibus cinctis, in collum crassum, conicum, apice obtusatum, perithecium dimidium aguante attenuatis, 351 × 270; ascis clavato-cylindraceis, sessilibus, 8-sporis, 117 × 12; paraphysibus filiformibus, simplicibus, continuis multiguttulatis, asco dimidio brevioribus; sporidiis longissime fusiformibus, utrinque rotundatis, 8-11-septatis, guttulatis, ad septa constrictis, pallide luteolis, 50-65 ≥ 5.

Hab. ad caules aridos Lathyri sylvestris prope Œderan, Sa-

xonia (G. WINTER). 173\*. Leptosphæria sabalicola Ellis et Martin, Amer. Nat. 1882. p. 810. - Gregaria vel sparsa; peritheciis coriaceis, solidiusculis, 1/3 mill. diam., epidermide conico-tumidula et circum circa infuscata tectis; a sis clavato-

Addenda ad vol. II.

LVIII

cylindraceis 57  $\approx$  8; sporidiis distichis oblongis, 3-septatis,  $11 \approx 3.5$ , fuligineis.

Hab. in petiolis Sabal serrulatæ Green Cove Springs, Florida America bor. (Doct. MARTIN). — An Clypeosphæria?

267\*. Leptosphæria stereicola Ellis Amer. Nat. 1883, p. 317. — Peritheciis 6136 erumpentibns, hemisphæricis, nigris, rugosis, 1/9 mill. diam., ostiolo acute papillato; ascis subsymdricis, 57 × 7,5-8, paraphysatis (?); sporidiis biseriatis, oblongo-fusoideis, 3-septatis, fuligineis, 11-13 × 3-3,5.

Hab. in hymenic Sterei bicoloris, Decorah Jowa America bor. (E. W. Holway).

4\*. Melanomma Terebinthi H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 54, f. 29. — Peri- 6137 theciis superficialibus, dense gregariis, ligno denudato et nigrificato insidentibus, globoso-mammæformibus, rugosiusculis, √3 mill. latis; ostiolo vix conspicuo, poro minutissimo pertuso; ascis cylindraceis, stipitatis, 8-sporis, 100-130 ≈ 6-8; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtuse conoideis, medio constrictis, 3-septatis, loculis binis intermediis rufo-brunneis, ultimis fere hyalinis, omnibus 1-guttatis, 14-18 ≈ 5, extra ascos, sporidiis in duos articulos biloculares secedentibus et tunc sporidia generis Ohleriæ æmulantibus.

Hab. ad plagas stirpis resecatæ Pistaciæ Terebinthi Vaucluse Galliæ.

5\*. Melanomma Buxi H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 54, fig. 31. — Peri- 6138 theciis acervulatis vel coalitibus, ligno denudato et fuligineo conspurcato insidentibus, plus minus infixis, mammæformibus, nitido-atris; ostiolo brevi, conoideo, 1/2 mill. diam.; ascis.... non visis; sporidiis oblongis utrinque obtusis, 3-septatis, ad dissepimenta paululum constrictis, rufo-fuligineis, loculis binis extimis dilutioribus, 22-25 × 8-9.

Hab. ad ramos exsiccatos et denudatos Buxi sempervirentis, Vaucluse Galliæ.

6\*. Melanomma Granati H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 54, fig. 30. — Peri- 6139 theciis numerosissimis, ut plurimum dense confertis, nunc lignicolis et superficialibus, nunc corticolis et plus minus cortici infixis, deorsum globosis, sursum conoideis, breve papilatis, <sup>1</sup>/<sub>4</sub>-¹/<sub>3</sub> mill. latis; sporidis oblique monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, flavis, dein brunneorufulis, loculis 1-guttatis, 13-16≈6-7.

Hab. ad ramos exaridos Punicæ Granati, in sepibus umbrosis Vaucluse Galliæ. — A Mel. Requieni distinguendum.

7\*. Melanomma rhododendrophilum (Rehm) Sace. Otthia rhododendrophi-6140 la Rehm Beitr. Hedw. 1882, pag. 119. — Peritheciis ovoideis, atris mediocribus, nitidis, collo minimo, ostiolo perspicuo pertutis, 2-8 congregatis in cortice interiore et per rimas epidermidis erumpentibus; ascis cylindraceis, 8-sporis; sporidiis globosis, dein biscoctiformibus, denique subellipticis, 1-2, demum 4-cellularibus, fuscidulis, 1-stichis, 10 ≥ 6; paraphysibus filiformibus.

Hab. ad ramum siccum Rhododendri ferruginei prope Kühtai (Oetz) in alpibus Tyrolensibus, c. 2200 metr. alt. (Doct. Rehm).

9\*. Melanomma Martinianum (Linds.) Sacc., Sphæria Martiniana Linds. 6141 Lich. et Fung. Otago pag. 427, t. XXX, f. 18-22. — Peritheciis cortice rugoso et albicante subimmersis, globulosis, gregariis v. subaggregatis, dein magis emergentibus, ostiolo crasso obtuso prominulo perforato; ascis clavato-oblongis; sporidiis distichis, oblongo-lusoideis, utrinque rotundatis, 3-septatis, leniter constrictis, rarissime septulo uno longitudinali, fuligineis, 12-15 \times 3,5-6.

Hab. in truncis corticatis nondum emortuis Sophoræ tetrapteræ, Greenisland Bush, Otago Novæ Zelandiæ.

19\*. Trematosphæria irregularis H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 53, f. 27. 6142

— Peritheciis superficialibus, lignum denudatum et atro-inquinatum incolentibus, densissime acervulatis arcte connatis et poro tenuissimo pertusis, \(^1/2^{-2}/\sigma\) mill. latis; ascis cylindraceis, breve et crasse stipitatis, paraphysibus densis et filiformibus obvallatis, 8-sporis, 150-160 \(\times 14-15\); sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio hyalinis, medio constrictis et septatis, pluri-magni-guttatis, denique senio rufo-fuligineis, 5-septatis, ad septa constrictulis, loculis 4 intermediis 1-magni-guttatis, ultimis dilutioribus, fere hyalinis, 50 \(\times 10\).

Hab. ad basim semi-putrem et subterraneam Loniceræ implexæ Vaucluse Galliæ.

20\*. Trematosphæria Alaterni (Fab.) Sacc. Requienella Alaterni H. Fab. 6143
Spher. Vauel. II, pag. 56, fig. 33. — Peritheciis solitariis, sparsis ligno denudato semi-infixis, globosis, ad latera compressis, I/2 mill. latis; ostiolo brevi, crassiusculo; ascis paraphysatis, clavatis, breve et crasse stipitatis, 8-sporis, 120-160 × 24; sporidiis sub-distichis, oblongis utrinque obtusis, plerumque curvulis, 6-9-septatis, ad dissepimenta perparum constrictis, brunneo-luteolis; loculis granuloso-guttatis, extimis paulo dilutioribus, 40 × 12.

Hab. ad ramos enecatos Rhamni Alaterni, Vaucluse Galliæ.

21\*. Trematosphæria princeps (Eab.) Sacc. Requienella princeps H. Fab. 6144 Spher. Vauel. II, pag. 55, f. 32. — Peritheciis solitariis, late sparsis, nunc ligno denudato semi-infixis, globoso-mammosis, opaco-atris, rugulosis; ostiolo vix ullo, poro pertuso, 1-1,3 mill. diam.; ascis paraphysibus circumdatis, cylindraceo-clavatis, stipitatis, 8-sporis, 240-255 × 24-27; sporidiis ut plurimum monostichis, rarius sub-distichis, fusoideis, medio constrictulis, rufo-fuligineis, 7-9-septatis, loculis granulosis, extimis dilutioribus, fere hyalinis, 48-66 × 15-18.

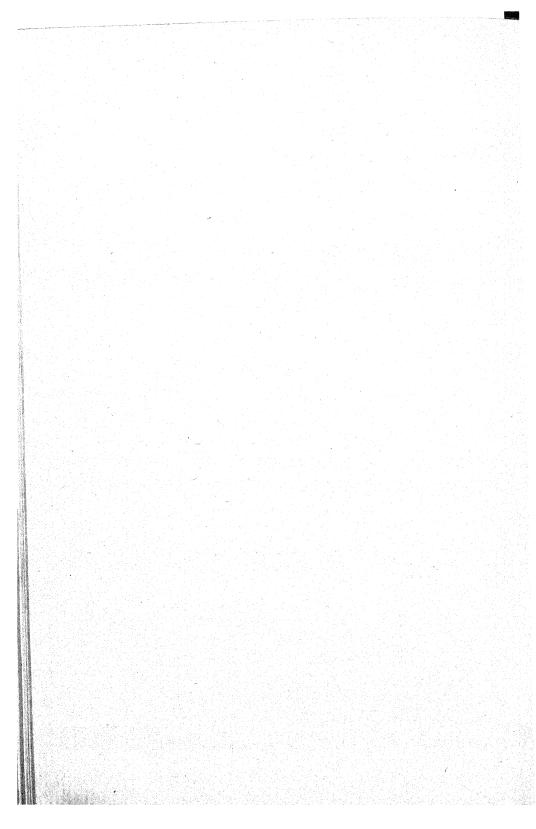
Hab. ad ramos emortuos Buxi sempervirentis et Cratægi Oxyacanthæ, Vaucluse Galliæ.

23\*. Sporormia octoloculata H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 52. — Peri- 6145 theciis immersis, ostiolo minuto conoideo instructis; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 8-sporis, 160-165 × 21; sporidiis subdistichis, octoloculatis, brunneis, 45 × 7.

Hab. ad fimum ovinum vetustum, Vaucluse Galliæ.

4\*. Kalmusia eutypa (Fr. p. p. p. De Not.) Sacc. Sphæria eutypa Fr. S. M. II, 6146
478 p. p. et Scler. Suec. n. 448. — Peritheciis sparsis, immersis, globosis,
ostiolis in macula nigra prominulis minutis convexis, demum umbilicatis;
ascis.....; sporidiis (teste de Not.) ovoideo-oblongis, medio nonnihil contractis, plurilocularibus, badiis.

Hab. in ramis emortuis Populi, Fraxini etc. in Suecia et Italia.



- 94\* Metasphæria Kali (Fab.) Sacc. Leptosphæria Kali H. Fab. Spher. Vaucl. 6147 II. pag. 56, f. 22. Peritheciis sparsis, globoso-deplanatis, epiderme tectis \(^1/4^{-1}\)\_3 mili. latis; ostiolo brevi, papillulato, erumpente; ascis late clavatis, brevissime et crasse stipitatis, paraphysibus filiformibus et longioribus obvallatis, 8-sporis, 100-110 × 15-18; sporidiis subdistichis, hyalinis, fusoideis, 4-septatis, ad septum secundum constrictulis, hinc ovoideis, illinc conoideis et longioribus; loculis vix conspicue guttulatis, 25-30 × 7-8.

  Hab. ad caules exaridos Salsolæ Kali Vaucluse Galliæ.
- 55\*. Metasphæria hederæfolia (Cooke) Sace. Sphæria hederæfolia Cooke 6148 Grev. XI, pag. 110. — Foliicola, gregaria; peritheciis globosis, semiimmersis, atris; ascis clavatis; sporidiis elliptico-lanceolatis, vel clavatis, triseptatis, hyalinis, 20 × 8.

Hab. in foliis Hederæ Helicis, Aiken Carolina inferiore America boreali (RAVENEL).

\*88\*. Metasphæria Xerophylli (Ellis) Sacc. Leptosphæria Xerophylli Ellis 6149
Amer. Nat. 1883, pag. 316. — Peritheciis sparsis, subglobosis, 150-190 μ.
diam., foliorum parenchymate semiimmersis, ostiolo obtuso, late perforato, erumpente; ascis oblongis v. oblongo-clavatis, sessilibus, 55-60 ≈ 15, obsolete paraphysatis; sporidiis biseriatis, late fusoideis, leniter curvis, 4-nucleatis, 3-septatis, constrictulis, 19-25 ≈ 5-6,5, hyalinis (an tandem fuscis?).

Hab. in foliis Xerophylli asphodeloidis, Willon Grove Amer. bor., socio *Coniothyrio Xerophylli* Ell. l. c. peritheciis minutis, subsuperficialibus; spermatiis oblongo-ellipsoideis, fuligineis,  $4 \times 2$ .

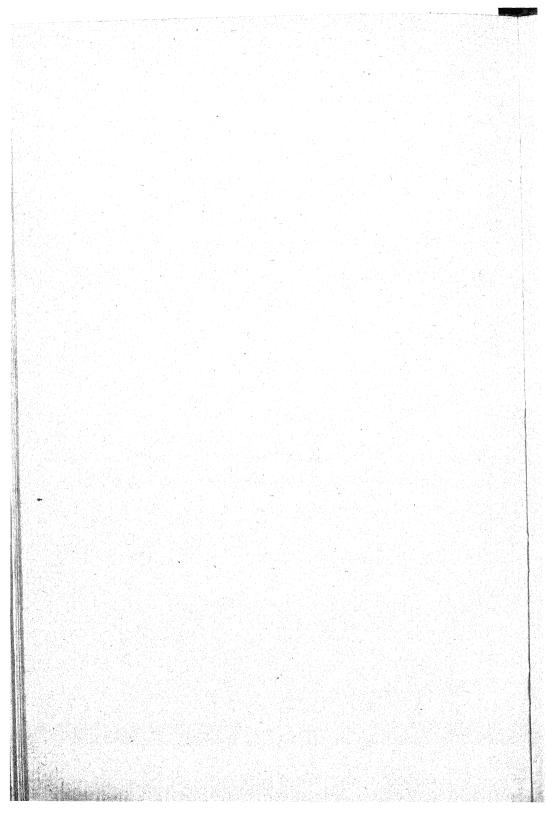
89\*. Metasphæria ceratotheca (Cooke) Sacc. Sphæria ceratotheca Cooke 6150 Grev. XI, pag. 109. — Superficialis, subiculo atro conidifero nidulans; peritheciis minimis, atris, opacis, hemisphæricis; ascis lanceolatis, sursum acute cornuto-apiculatis; sporidiis lanceolatis, triseptatis, hyalinis, 25 ≈ 5; conidiis pluri-septatis, muriformibus, brunneis, 45-50μ. longis.

Hab. in culmis Zeæ Maydis, Aiken in Carolina inferiore Americæ borealis (RAVENEL).

98\*. Metasphæria Lindsayana (Curr.) Sace. Sphæria Lindsayana Curr. in Linds. Lich. and Fungi of Otago pag. 423, t. XXX, f. 1-7. — Peritheciis minutis, globulosis, epidermidem circulariter, rimose v. stellate perforantibus; ascis....; sporidis biseriatis, irregulariter cymbiformibus, utrinque acutiusculis, 6-7-septatis leniterque constrictis, 35-45 × 6,5-7, hyalinis. — Spermogonia phomiformia, spermatiis oblongis curvulis, hyalinis, 4 × 1.5-2.

Hab. in foliis emortuis Phormii tenacis, quæ minute nigro-punctata fiunt, prope Otago Novæ Zelandiæ. — Perithecia epidermide tam arcte adhærent, ut natura ostioli vix manifesta.

9\*. Sphærulina Acetabulum (Berk.) Sacc. Sic nuncupanda Læstadia Acetabulum Sacc. Syll. n. 1625, nam sporidia 3-septata, 22 > 5; asci crasse clavati.



4.\* Zignoella minutissima (Karst.) Sace. Sphæria minutissima Karst. in 6152 Hedw. 1883, pag. 41. — Peritheciis sparsis, prominulis, applanato-rotundatis, glabris, atris, opacis, minutissimis (latit. circ. 0,1 mill.) demum ostiolo umbilicato-impresso, irregulari, rotundato dehiscentibus sæpeque vertice collabentibus; ascis cylindraceo-clavatis, 66 × 11; sporidiis octonis, distichis, ovoideo-oblongatis, rectis, tenuiter 3-septatis, sæpe simplicibus vel 1-septatis, chlorinis, 9-11 × 4-5; paraphysibus numerosis, filiformibus, gracilibus, flexuosis, ramosis.

Hab. in ligno vetusto ad Aboam Fenniæ.

5\*. Zignoella salicicola H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 52, f. 25. — Perithe-6153 ciis sparsis, conoideis, opaco-atris, rugosiusculis, ligno putrido plus minus infixis, ostiolo prominulo, nune brevi, nune elongato, \$\frac{1}{3}\cdot \frac{1}{2}\cdot \text{mill.}\$ diam.; ascis..... non visis; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, 3-septatis, loculis 1-magni-guttatis, 24-30 \$\infty 6-7\$.

Hab. ad lignum cariosum et semi-putrem Salicis albæ, Vaucluse

Galliæ.

6\*. Zignoella ignobilis (Karst.) Sacc. Sphæria ignobilis Karst. in Hedw. 6154 1883, pag. 42. — Peritheciis gregariis, adnato-superficialibus, rotundatis, demum ore pertusis, nudis, atris, opacis, latit. circ. 0,2 mill.; ascis angustis; sporidiis elongatis, rectis, 1-septatis, subinde simplicibus vel tenuiter? 3-septatis, chlorinis, 11-16 × 2-4.

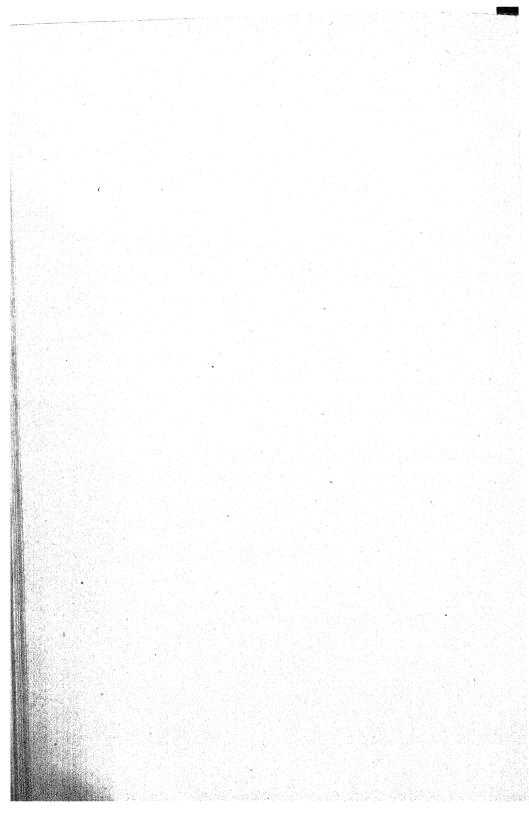
Hab. ad corticem vetustum Olenji in Lapponia rossica.

47\*. Zignoella Mori (Fab.) Sacc. Trematosphieria Mori H. Fab. Spher. 6155 Vaucl. II, pag. 53, f. 28. — Peritheciis superficialibus, nunc sparsis, nunc approximatis, ligno denudato et semi-putri insidentibus, globosis, vertice planiusculis et poro minutissimo pertusis,  $I_{1/2}-2/3$  mill. latis; ascis cylindraceo-clavatis, breve stipitatis, paraphysibus densis et longioribus obvallatis, 8-sporis,  $100-120 \times 12$ ; sporidiis subdistichis hyalinis, fusoideis, curvulis subtile 3-septatis, medio constrictis; loculo altero intermedio crassiori 25-33×4-5, articulo inflato, 7  $\mu$ . lat.

Hab. ad lignum semi-putrem et cavum Mori albæ, Vaucluse Galliæ.

48\*. Zignoella megalospora (Fab.) Sacc. Trematosphæria megalospora 6156 H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 52, fig. 26. — Peritheciis superficialibus, sparsis vel parce coalescentibus, ligno denudato et putrescente insidentibus, globoso-cylindroideis, vertice obsolete umbilicatis vel deplanatis, poro hiante pertusis, 2/3 latis; ascis clavatis, sensim in stipitem attenuatis, paraphysibus longioribus et filiformibus dense circumdatis, 8-sporis, 150-180 ≈ 20; sporidiis subdistichis, hyalinis, fusoideis, rectis vel curvulis, 5-7-septatis, ad dissepimenta præsertim ad medium constrictulis, loculis dense guttulatis, subintermedio nonnihil crassiori, 60-65 ≈ 10.

Hab. ad Quercus pubescentis annosos caudices, Vaucluse Galliæ.



3\*. Calospora arausiaca (Fabr.) Sacc. Pseudovalsa arausiaca H. Fab. 6157 Spher. Vauel. II, pag. 56, fig. 36. — Peritheciis globosis, 1/3 mill. latis, cortici infossis, 4-12 et ultra absque stromate aggregatis, acervulos valsiformes, irregulares, 1/2-1 mill. latos, peridermium pustulatim inflantes et epidermide fissa cinctos, efformantibus, vertice pustularum poro unico vel multiplici perforato; ascis clavatis, brevissime stipitatis, 8-sporis, 125 × 25; sporidiis subdistichis vel inordinatis, elliptico-fusoideis, hyalinis, 3 et rarius 1-septatis, ad septa non constrictis, 45-55 × 12.

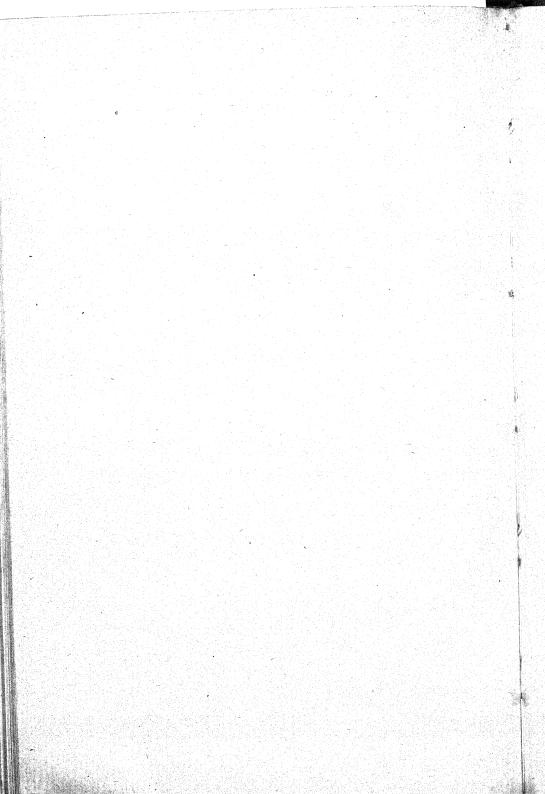
Hab. ad ramos deciduos Quercus pubescentis Orange (Arausio) Vaucluse Gallie. — Calosporæ capsulari affinis videtur.

- Calaspora rufescens (Schw.) Dele synonymon Spheria rufescens Schw. quod, fide Cookei, l. c. retuli, nam hæc species sec. exempl. originalia, teste Ellis in Peck Rep., gaudet sporidiis allantoideis 7,5-10 μ. longis et forte nil est nisi Valsæ decorticantis forma.
- 2\*. Pleospora mendax (De Not.) Sacc. Sphæria mendax De Not. Comm. 6158 pag. 484. Sparsa, superficialis; peritheciis minutis, e basi sphæroidea, in verticem obtuse mammatum tenuatis, osculo minuto hiantibus, carbonaceis, fragilibus, atris, superne papuloso-scabridis, basi fibris dematiaceis copiosis hirtis; ascis grandibus, e basi tenuata cylindraceis, octosporis; paraphysibus, ad modium sæpe constrictis, loculo uno alterove ad longitudinem oblique diviso, fuligineo-lutescentibus.

Hab. in foliis marcescentibus Saxifragæ bryoidis, M. Turlo Italia boreali (Carestia).

9\*. Pleospora Patella H. Fab. Spher. II, pag. 67, f. 50. — Peritheciis spar-6159 sis, fibrillis corticalibus obtectis, dein nudis, deplanato-globosis, mox vertice collabascente patellariformibus, subtile papillatis I/3 mill. latis; ascis clavatis, breve et crasse stipitatis, aliis 4-sporis, 72×16, aliis 8-sporis, 90-100 = 12-16; sporidiis farctis in ascis 8-sporis distichis, vel oblique monostichis in 4-sporis, fusoideis, hinc crassioribus, illine angustioribus 5-6-septatis, medio constrictulis, luteis; septulis longitudinalibus 1-3 vel nullis, 22-27×7-10.

Hab. ad caules exaridos Rutæ montanæ et Linariæ striatæ Vaucluse Galliæ. — Pleosporæ vaganti subaffinis.



24\*. Teichospora Buxi H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 62, f. 44. – Peritheciis sparsis, ligno denudato semi-insculpitis, globoso-deplanatis, vertice poro hiante perforatis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-1 mill. latis; ascis cylindraceis modo clavatis, abrupte et tenue stipitatis paraphysatis, 8-sporis, parte sporif. clavata, 110 × 18, vel parte sporifera cylindracea, 150 × 12, stipite 70-90 μ. longo; sporidiis partim farctis, partim submonostichis in ascis clavatis, oblique monostichis in cylindraceis, 3-5-septatis, medio constrictulis, altera dimidia parte crassiori, semi-ovata, altera angustiori, conoidea, rufo-brunnea; loculis multi-guttulatis, plerisque septulo longitudinali divisis 21-27 × 10-12.

Hab. ad ramos exsiccatos et decorticatos Buxi sempervirentis, Vau-

cluse Galliæ.

25\*. Teichospora Rosmarini H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 65, f. 46. — 6161
Peritheciis sparsis, cortici infossis, ligno adnatis dein nudis, globosis, ½
mill. latis, vertice in peritheciis velatis, poro pertusis et vix erumpentibus, macula minuscula cæsio-atra superficiem matricis infuscante; ascis
dense paraphysatis, cylindraceis, breve et crasse st pitatis, 8-sporis, 150180 × 12-15; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis medio constrictis, 3-septatis, rufo-brunneis, loculis plerisque septulo longitudinali
divisis, 20-24 × 10.

Hab. ad ramos emortuos Rosmarini officinalis, Vaucluse Galliæ.

26\*. Teichospora Rhamni H. Fab. Sher. Vaucl. II, pag. 64 f. 45. — Peri- 6162 theciis sparsis, ligno denudato semi-infossis, globoso-mammæformibus, poro angusto pertusis ½ mill. latis, vertice numquam collabascendo patellari: ascis cylindraceo-clavatis, breve et crasse stipitatis, paraphysibss filiformibus dense obvallatis, 8-sporis, 120 × 15; sporidiis oblique monostichis, oblongis, medio constrictis, altera dimidia parte crassiori, semi-ovoidea, altera angustiori, conoidea, 3-5-septatis, initio luteolis dein rufo-brunneis, loculis plerisque septulo longitudinali divisis, 18-22 × 7-9.

Hab. ad ramos deciduos et decorticatos Rhamni infectorii, Vauelu-

se, Galliæ.

27\*. Teichospora Decaisnella Sacc., Decaisnella Rhamni H. Fab. Spher. 6163

Vaucl. II, p. 66, f. 49. — Peritheciis sparsis, lignum denudatum incolentibus, nunc superficialibus, nunc semi-immersis, globoso-mammæformibus, 1/2-2/3 mill. latis; ostiolo conico prominulo; ascis cylindraceis, paraphysatis, stipitatis, 8-sporis, parte sporifera 180 × 12; sporidiis oblique monostichis, pallide fusco-luteolis, crasse fusoideis, utrinque obtusiusculis, 9-septatis, medio vix vel non constrictis; loculis septulis 1-2 longitudinalibus divisis, 30-32 × 9-10.

Hab. ad ramos emortuos Rhamni infectorii, Vaucluse Galliæ.

28\*. Teichospora Amelanchieris (Fab.) Sacc., Decaisnella Amelanchieri 6164
H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 66, f. 48. — Peritheciis sparsis, solitariis, corticicolis, primum infossis, dein semi-liberis, globoso-mammæformibus, 1/2-2/3 mill. latis; ostiolo brevi, conoideo; ascis cylindraceis, paraphysibus densis et filiformibus circumdatis, sensim attenuatis et pedicellatis, 8-sporis, 220 × 16; sporidiis recte monostichis, oblongis, utrinque polo obtusiusculis, plerumque leniter inæquilateralibus, medio vix vel non constrictis,

9-11-septatis et muriformibus, luteis, dein brunneolis; loculis septulis 1-3 longitudinalibus divisis, 25-30 × 9-12.

Hab. ad basim exsiccatam Amelanchieris vulgaris, Vaucl. Galliæ.

98\*. Teichospora plantaginea H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 68, fig. 6165
47. — Peritheciis laxe sparsis, globoso-mammæformibus, senio cupuliformibus, I/3 mill. latis, modo corticolis semi-infossis, epidermide sub-velatis et tunc ostiolo brevi, papillulato; modo lignicolis, nudis; ostiolo cylindrico, elongato, diametrum perithecii circiter æquante; ascis cylindraceis, crasse et breve stipitatis, paraphysibus densis et filiformibus obvallatis, 8-sporis, 100-120 × 10-12; sporidiis oblique monostichis, pallide luteis, medio constrictis, utrinque obtuse conoideis, 3-septatis, rarius 5-septatis; loculis binis intermediis ut plurimum septulo longitudinali divisis, nonnumquam vere integris 18 × 7.

Hab. ad caules et ramos exaridos Plantaginis Cynopis, Vaucluse

Galliæ.

6\*\* Pleosphæria Otagensis (Linds.) Sacc., Sphæria otagensis Linds. Lich. 6166 and Fungi Otago p. 425, tab. XXX, fig. 8-15. — Peritheciis erumpentibus gregariis, globosis; ostiolo obtuse mamillato dein collabascentibus tomentosis; ascis....; sporidiis (? biseriatis), late fusoideis, utrinque acutiusculis, 5-6-septatis muriformibusque, ad septa constrictis, 15-25 × 5-7, fulligineis. — Adsunt perithecia minora spermogonica: spermatiis globosoovoideis, stipitellatis, 1,5-2 μ. diam., hyalinis.

Hab. in corticibus putrescentibus Sophoræ tetrapteræ, Otago Nova Zelandia.

8\* Cucurbitaria Rutæ H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 68, f. 51. — Perithe-6167 ciis glomerulos epidermidem erumpentes efformantibus, vertice deplanatis, et umbilicatis, \(^{1}{2}\)-\(^{2}{3}\) mill. latis; ascis cylindraceis longe et sensim attenuatis, 8-sporis, parte sporifera, 150 \(\times\) 13; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusis, medio constrictulis, flavis, 3-septatis et rarius 5-7-septatis; loculis plerisque septulo longitudinali divisis, 25-28 \(\times\) 10-12. — Fungus stylosporus: (Camarosporium Rulæ). Peritheciis globoso-mammæformibus, subtile papillatis, in glomerulos epidermide cinctos aggregatis \(^{1}{3}\)-\(^{1}{2}\) mill. latis; stylosporis oblongis utrinque obtusis, brunneolis, 3-septatis cum septulis longitudinalibus 1-2, 16-18 \(\times\) 7-9.

Hab. ad caules exaridos Rutæ angustifoliæ, Vaucluse Galliæ.

2\*. Ophiobolus pastinaceus H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 63. — Perithe- 6168 ciis sparsis, macula fuligineo-atra vel purpurascente insidentibus, erumpentibus, globoso-mammæformibus, 1/3-1/2 mill. latis; ostiolo conoideo, rostellato; ascis cylindraceis, 8-sporis, 210 × 5; sporidiis bacillaribus, hyalinis, guttulatis asci longitudine 1,5 μ. lat.

Hab. ad caules exsiccatos Pastinacæ sativæ, in pratis Vaucluse Galliæ. — Ab Oph. rubello præcipue sporidiis longioribus et hyalinis differt.

3\*. Ophiobolus Asclepiadis H. Fab. Spher. Vaucl. II, p. 62. — Perithe-6169 ciis sparsis, minimis, punctiformibus; ligno vel cortici immersis; ostiolo rostellato, corticem erumpente; ascis cylindraceis, basi attenuatis, 8-sporis, 120-150 \$5-6; sporidiis hyalinis, angustissimis, latitudine incospicua (an maturis?).

Hab. ad caules putrescente Asclepiadis Cornuti, in insulis Rhodani Galliæ.

42\*. Ophiobolus Loniceræ H. Fab. Spher. Vauel. II, p. 62. — Peritheciis 6170 solitariis, late sparsis basi ligno plus minus insculptis, nunc epidermide tectis, nunc lignum denudatum incolentibus, deorsum globosis sursum obtuse conoideis, atris rugosiusculis; ostiolo papillato, crassiusculo, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> mill. diam.; ascis cylindraceo-clavatis, basi attenuatis, 8-sporis, 180-220 × 12-14; sporidiis bacillari-filiformibus, utrinque obtusis, hyalinis 30-40-guttulatis septatisque, asci longitudine, 4-5 μ. cr.

Hab. ad caules exsiccatos Lonicera etrusca Vaucluse Gallia.

43\*. Ophiobolus Granati H. Fab. Spher. Vaucl. II, pag. 63. — Peritheciis 6171 sparsis, cortici plus minus infixis, globoso-mammæformibus, 1/2 mill. latis; ostiolo brevi, conoideo, crassiusculo; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, paraphysibus densis et filiformibus obvallatis, 8-sporis, 200 ≈ 10; sporidiis bacillaribus, hyalinis, ascorum fere longitudinem æquantibus, guttulis numerosissimis in seriem moniliformem dispositis præditis, 4-5 μ. lat.

Hab. ad truncos et ramos emortuos Punicæ Granati, in sepibus densis. — Oph. macrocarpo Sacc. affinis videtur.

1\*. Charonectria succinea (Rob. et Desm.) Sacc., Sphæria succinea Rob. 6172 et Desm. 16, Not. pag. 354. — Hypophylla, minutissima, gregaria; peritheciis numerosis, membranaceis, pallidis, immersis, epidermide tectis; ostiolis nullis; nucleo gelatinoso succino; ascis subclavatis 70 micr. long., sub-8-sporis; sporidiis ovoideis, hyalinis, uniseptatis, 10 μ. long. Hab. in foliis exsiccatis Quercus in Gallia.

Ad pag. 536 post Hypocream.

HYPOCREOPSIS Karst, Fenn. II, 251, non Wint. Dozya Karst. l. c. p. 28 et 221. (Etym. ab Hypocrea, cui affinis). — Stroma tuberoso-carnosum, effusum, lobatum, superficiale. Asci octospori. Sporidia ellipsoidea 1-septata, hyalina, loculis non secedentibus.

Hypocreopsis riccioidea (Bolt.) Karst. Myc. Fenn. II, 221-251, Sphæria 6173 riccioidea Bolt. Fungi Halif. IV, 70, Acrospermum lichenoides Tode Mekl. I, pag. 9, Hypocrea parmetioides Mont. Syll. 210. — Stromatibus subgregariis, effusis, orbicularibus, stellatim alte lobatis, substrato adhærentibus, planiusculis, testaceo-cervinis vel demum rufis (aurautiacis sec. Berk.) intus pallidis, 3-9 cent. latit.; peritheciis sphæroideis, minimis in stromate sepultis, latentibus, parietibus destitutis(?), papilla atra, nucleo pallido et cereo; ascis cylindraceis, 130-160 ≈ 10, octosporis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusissimis, rectis, lævibus, uniseptatis, 16-22 ≈ 8-10.

Hab. in Lapponia rossica, supra corticem truncorum Betulæ (KAR-STEN) in Salicibus, Halifax Britanniæ (Bolton) Glamis (STEVENSON) ad truncos Limoseg Galliæ (LAMY).

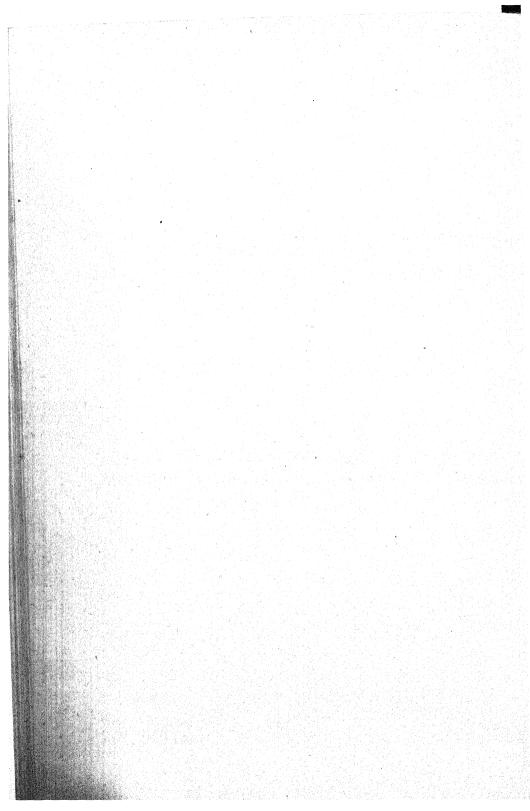
14\*. Calonectria Otagensis (Linds.) Sacc., Nectria Otagensis Linds. Lich. 6174 and. Fungi Otago p. 428, t. XXX, f. 53-60. — Peritheciis dense cæspitosis, pallide armeniacis; ostiolo paulo saturatiore, papillato dein sæpe collabascente; ascis....; sporidiis distichis fusoideis, rectis, curvulis v. subsigmoideis, utrinque obtusiusculis, 1- dein 3-septatis medio subconstrictis, plerumque guttulatis, hyalinis, 15-19 × 3,7-6.

Hab. in ramis putrescentibus Sophoræ tetrapteræ, Otago Nova Zelandia.

1\*. Pleonectria lutescens (Arn.) Sacc., Nectria (Pleonectria) lutescens 6175

Arnold Lich. exs. 963, Rehm in Hedwigia 1883, pag. 54. — Peritheciis in thalli superficie demum sessilibus, primitus subimmersis, solitariis vel gregariis, minutissimis, punctiformibus, siccis atris, vel atrorubris, humidis rubris, subconicis, integris, parenchymatice rubro-fusco contextis, elapsis foveolam relinquentibus; ascis cylindraceis, teneris, 2-sporis, 90 × 10; sporidiis oblongis, obtusis rectis, primitus 4-cellularibus, quaque cellula nucleo 1 magno prædita, dein, cellulis transverse bipartitis, 8-cellularibus et magni-nucleatis, viridis-hyalinis, demum fuscidulis et scabris 30-45 × 9-10, 1-stichis; paraphysibus ramosis articulatis.

Hab. in superficie thalli Solorinæ saccatæ parasitica, Kreuzberg prope Vilsek (Oberpfalz) (ARNOLD).



2.\* Pleonectria denigrata Wint Hedw. 1883, pag. 71. — Peritheciis cæ-6176 spitosis densissimos, erumpenti-superficiales, pulvinato-subhemisphæricos, usque 5 mill. diam. metientes formantibus, stromatis pulvinati, intus rufescenti-lutei superficie insidentibus, fere globosis, extus griseis, eleganter nigro-papillatis, demum vertice depressis et umbilicatis, nigrescentibus, 370-470  $\mu$ . diam.; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 8-sporis, circa  $70 \times 8$ -10, in aqua demum usque  $110 \mu$ . elongatis, paraphysibus longissimis, filiformibus obvallatis; sporidiis plerumque monostichis, rotundato-angulatis, valde difformibus, tranverse 3-5-septatis muriformibus, ad septa plus minus constrictis, pallidissime flavidulis, 10- $16 \times 7$ -9.

Hab. in cortice Gleditschiæ, Kentucky (KELLERMANN).

16\*. Phyllachora Melianthi (Thüm.) Sacc., Rhytisma Melianthi Thüm. Fl. 6177 1876, p. 569, M. U. n. 1267. — Stromatibus pulvinato-depressis, amphigenis, gregariis, subsuperficialibus, atro-nitentibus; loculis parcis pallidioribus, leviter mamilloso-prominulis; ascis anguste clavatis, apice acutiusculis,  $60 \approx 20$ , octosporis; sporidiis ellipsoideis, apicibus rotundatis,  $10 \approx 6$ , pellucidis, hyalinis; paraphysibus filiformibus,  $60-80~\mu$ . longis.

Hab. in folis languidis Melianthi majoris Grahamstown pr. prom. bonæ spei Afr. austr. (Mac Owan). — Vera Phyllachora nec Rhytisma.

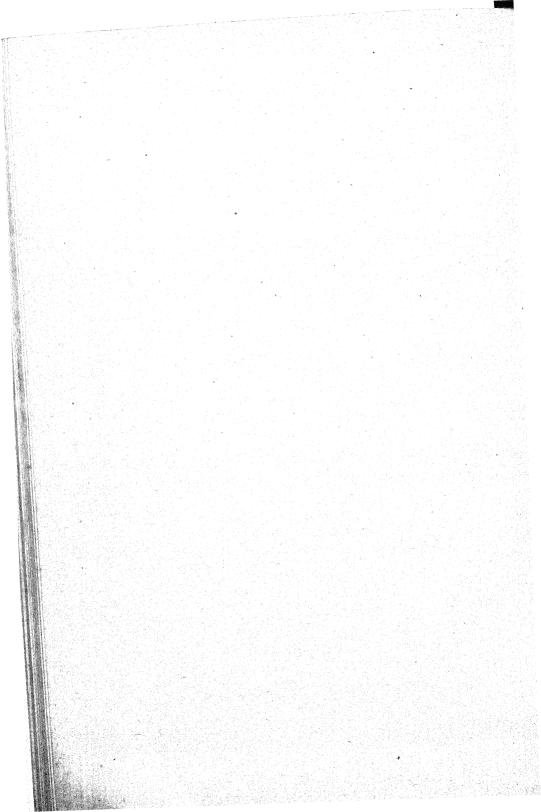
12\*. Lophiotrema hungaricum Rehm Hedwigia 1883 pag. 58. — Peritheciis 6178 gregariis, primitus sub epidermide caulium nidulantibus eamque elevantibus, denique perforantibus, magnitudine seminis sinapeos, primitus subglobosis, sensim in papillulam protractis, postremo subtiliter pectinatis, atris, basi hyphis nonnulis irregularibus, brevibus, fuscis instructis; ascis clavatis, 8-sporis,  $105 \approx 18$ ; sporidiis distichis, oblongis, vel oblongo-ellipticis, obtusis, rectis vel interdum paullulum curvatis, primitus 2-cellularibus, medio subconstrictis, denique plane evolutis 4-cellularibus, hyalinis, extra ascos repertis fuscidulis,  $33 \approx 9$ ; paraphysibus filiformibus, hyalinis c 2  $\mu$ . cr.

Hab. ad caules putridos A'coniti Napelli in valle Kohlbach alpium Tatræ (Zips) Hungariæ (Linhart).

3\*. Lophidium minus Ellis Amer. Nat. 1883, p. 316. — Erumpens, conicum, 6179 1/3 mill. diam.; ostiolo angusto obsolete prominulo; ascis subcylindricis, 50-60≥7, copiose filiformi-paraphysatis; sporidiis monostichis v. superne inordinatis, oblongo-ellipticis, 3-septatis, septoque longitudinali divisis, 9-13≥5-7, olivaceo-fuligineis, appendicula cylindracea brevi obtusa subinde auctis.

Hab. in ramis Nyssæ multifloræ, Newfield New Jersey Amer. bor.

186\*. Diaporthe Kellermanniana Wint. Hedw. 1883, pag. 72. — Stromatibus 6180 nullis; peritheciis profunde immersis, depresso-globosis, membranaccis, atris, collo cylindrico, usque 160 μ. longo erumpente. 210-260 μ. latis; ascis oblongo-fuspideis, 8-sporis, 35-45 ≈ 5-7; sporidiis oblongis, sæpe inæquilateralibus, utrinque rotundatis vel parum acutiusculis, medio uniseptatis, non constrictis, 4-guttulatis, 9-11 ≈ 31/2.



# INDEX ALPHABETICUS

### GENERUM OMNIUM PYRENOMYCETUM

#### IN UTROQUE VOLUMINE DESCRIPTORUM

ADDITIS SECTIONIBUS GENERICIS

Acrospermum II. 807.	Apiosporium I. 30.
Actidium II. 738.	add. II. 1.
Acroscyphus II. 813. Aglaospora II. 133. Amphisphæria I. 718.	Aponectria II. 516.
Adlaospora II. 133.	Ascotricha
Amphisphæria I. 718.	Asterina I. 39
	add. I. 760. add. II. II.
I. Arboricolæ et Fruticicolæ. 718.	I. Euasterina: sp. bilocula-
II. Herbicolæ 727.	ribus fuscis 40.
III. In Monocotyledoneis et Aco-	II. Asterella: sp. biloculari-
tyledoneis. 728.  IV. Dubiæ. 729.  Acanthostigma. II. 207.  Angelinia. II. 34.  Antennaria. I. 80.  Antennaria. I. 293.	bus, hyalinis 42.
IV. Dubiæ. • • 729.	III. Asteronia: sp. continuis
Acanthostigma II. 207.	atrofuscis 47.
Angelinia 11. 739.	IV. Asterula: sp. continuis
Anixia 1. 34.	hyalinis 47.
Antennaria 1. 80.	V. Asteridium: sp. 2-pluri-
Anthostoma 1. 293.	그리고 그 아이들이 그 생물을 가는 그리고 하지만 그 그래요 그리고 그 무슨 이번 모고 하는 것이다면 그 그리고 있다.
auu. 1. 705. auu. 11. Ain.	septatis 49. VI. Species dubiæ 49.
I. Euanthostoma: stromate la-	Actropyctic I 293
te effuso, eutypeo 294.	Astrocystis I. 293. Auerswaldia II. 626. Aulographum II. 727.
II. Fuckelia: stromate valseo	Aulagnaphum II 727
v. erumpenti-verruciformi. 303.	A) Perithecia subnuda. 727.
Anthostomella I. 278.	
add. I. 763. add. II. xII.	B) Perithecia hyphis myce- lieis cincta. 730.
I. Evanthostomella: sp. muticis.	보다 그는 그렇지는 사람이 가능하는 것이 되었다. 그 그는 그는 그 그들은 그 그렇지 못 한다고 하는 것이 되었다.
a) In Monocotyledoneis. 278.	C) Species sporidiis ignotis 730.
b) In Dicotyledoneis 283.	Baggea
II. Entosordaria sp. hinc v.	Bagnisiella 11. 509.
utrinque appendiculatis. 286.	Barya
III. Desciscentes (Macula stro-	Bertia
matica nigra circa ostio-	I. Eubertia: sp. uniseptätis. 582.
lum nulla, vel saltem non	II. Bertiella: sp. tandem 3-
indicata) 290.	septatis
Apiospora I. 539.	Bolinia I. 352.
add. II. xlii.	Bombardia I277.

Z III. Z	
Botryosphæria I. 456.	IX. Species minus notæ 80.
add. II. xxxv.	Capronia II. 288.
I. Minus certæ 462.	Carvospora II. 122.
Il. Melogrammella: ostiolis	Cenhalotheca I. 36
	Ceratostoma I. 215.
Bovilla II. 360.	add. II. IX.
Broomelia II. 557.	Ceratostomella I. 408.
subrostratis.       465.         Bovilla.       II. 360.         Broomella.       II. 557.         Byssonectria.       II. 456.         Calonactria.       II. 540.	add. II. xxx.
Calonectria II. 540.	Ceratosphæria II. 227.
add. II. LXVIII.	1) Spor. hyalina 227.
I. Eu-Calonectria: spor. di-	2) Spor. fuscescentia 228.
stincte 2-pluriseptatis. 540.	Ceriospora II. 184.
A) Spor. 6-10-septata 540.	tiesatiella
B) Spor. 2-5-septata. 542.	Chætomidium I 39
Il. Mesonectria: spor. oblon-	Chætomium I. 220.
go-fusoideis, pluriguttatis,	add. II. x.
nonnisi spurie septatis visis. 547.	I. Species genuinæ. 221.
	II. Species desciscentes 227.
Calosphæria 1. 95. add. II. V.	III. Species dubiæ vel parum
I. Eu-calosphæria: Perithe-	notæ
ciis rostellatis. 95.	Chætosphæria II. 92.
a) Perithecia glabra. 95.	Charonectria II. 466.
b) Perithecia villosula vel	odd II ryvni
furfurella 98.	Chilonectria II. 453.
II. Erostella: Peritheciis ero-	Clavicane II 564
otrofic Inl	Clypeolum II. 667.
a) Perithecia glabra. 101.	Clypeosphæria II. 90.
b) Perithecia hirsuta 102.	Cœlosphæria 1. 91.
Calospora II. 231.	add. II. IV.
add. II. LXIII.	Colpoma II. 803.
Camillea 1. 346.	Cookello T 71
Capnodium I. 73.	Coprolepa I. 248.
Capnodium I. 73.	add. II. xi.
I. Eu-capnodium: Species	Corallomyces II. 519. Cordyceps II. 566.
typicæ, ascophoræ, sp. fe	Cordycens II. 566.
nestratis 73.	1. Eu-Cordyceps: Entomoge-
Il. Capnodiella: sp. octonis,	næ; per. stromate subim-
globulosis, continuis 73.	mersis 566.
III. Capnodaria: sp. sexdenis,	ll. Racemella: Entomogenæ;
septatis 74.	per. in stromate subsuper-
IV. Asci ignoti; sp. fenestrata. 75.	ficialibus 572.
V. » sp. 2-5-septata 76.	III. Cordylia: Mycogenæ; per.
VI. » sp. 1-septata 77.	stromate immersis 574.
VII. » sp. continua vel	IV. Species imperfecte cognitæ. 575.
ignota 78.	Cordierites II. 813.
VIII. Microxyphium: perith su-	Coronophora I. 103.
	Coronophora I. 103. Corynelia II. 813.
	경기 경기 전 경기 등 기가 되었다. 그 사람들은 사람들은 사람들은 것이 되었다. 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은

일하는 이후 이번 어린이 이번 그리고 있는데 사람들이 살아지고 있는데 얼굴을 했다.					
Index Alpl					
Crotonocarpia II. 306.	Diatrype I. 191.				
Cryptoderis II. 229.	add. II. vm.				
A) Ostiolum laterale. 229.	Diatrypella I. 200.				
B) Ostiolum subcentrale (spe-	add. II. IX.				
cies desciscentes) 230.	Dichæna II. 771.				
Cryptosphærella I. 186.	Didymella I. 545. add. II. xLIII.				
Cryptosphæria I. 182.					
add. II. VIII.					
Cryptospora II. 361	<ul> <li>a) Arboricolæ et fruticicolæ. 545.</li> <li>b) Herbicolæ 552.</li> </ul>				
I. Eu-Cryptospora: stromate					
valseo	II. In Monocotyledoneis. 558. III. In Acotyledoneis. 560.				
II. Winterella: stromate sub-					
eutypeo 364.	Didymosphæria I. 701.				
Cryptosporella I. 466.	I. Eu-didymosphæria: per.				
add. II. xxxv.	epidermide non nigrificata				
Cryptovalsa I. 187.	tectis (v. saltem maculis ni-				
add. II. viii.	grificantibus non indicatis). 702.				
Cucurbitaria II. 307.	II. Microthelia: per. epidermi-				
add. II. LXVI.	de circa ostiolum nigrifi-				
Curreya II. 651.	cata tectis 709.				
Cystotheca I. 72.	III. Species lichenibus adscriptæ. 715.				
<b>Daldinia</b> I. 393.	Dimerosporium . I. 51.				
Delacourea II. 288.	add. I. 762. add. II. IV.				
Delitschia I. 732.					
add. II. LIII.	Ditopella I. 450. Dothidea II. 639.				
Diaporthe I. 606.	I. Eu-dothidea: majores ra-				
add. II. xlviii. et lxix. I. Chorostate: stromate cor-	micolæ 639.				
ticali subvalseo . 607.	II. Microdothis: foliicolæ (cfr.				
A) Euchorostate: sp. mu-	species dubíæ) 642.				
ticis 607.	III. Species dubiæ 643.				
B) Chorostella: sp. appen-	A) Spor. colore ignoto. 643.				
diculatis 623.	B) Spor. prorsus ignota. 644.				
C) Dubiæ vel non rite co-	Dothidella 11 627.				
gnitæ 629.	Eleutheromyces II. 455.				
I. Euporthe: stromate effuso,	Enchnoa I. 89.				
extus atro-maculoso. 631.	Enchnosphæria II. 205.				
a) in dicotyledoneis arbo-	Endothia I. 601.				
reis 631.	Endoxyla I. 181.				
b) in dicotyledoneis her-	Enslinia II. 813.				
baceis 647.	Epichloe II. 578.				
c) in monocotyledoneis et	Eriosphæria I. 597.				
acotyledoneis 660.	add. II. XLVII.				
III. Tetrastaga: stromate cor-	Phichiaria.				
ticali extus subindistincto. 662.	Fit Agihito.				
a) Arboricolæ et fruticicolæ 662.	Fi Asihitoum,				
b) Herbicolæ 690.	1 L.ULVUQ. • • •				
Diaporthopsis. add. II. xxxii.	add. H. vII.				

add. II. X.

	Ind	ex Alp	habeticus.			7
	§ Sp. 2-3-septata.	172.	Ohleria		II.	96.
	§§ Sp. plerumque 4-septata.	178.	Oomyces			564.
	§§§ Sp. 5-pluriseptata	179.	Ophiobolus			337.
	III. In Acotyledoneis parasiticæ.		add. II. LXVI.			
		669.	I. Eu-Ophiobolus	per. s	ub-	
	Microsphæra I.	10.				338.
	add. L 759.		a) in caulibus her			000.
	Microthyrium II.	662.	donum		•	338.
	Monographos 11.	457.	b) in fruticibus e	t arbori	bus	
	Montagnella II.	646.	Dicotyledoneis.			347.
	Mylocopron II.		c) Foliicolæ (ad I	inospor	am	
	Myriococcum I.	29.	accedentes).	•	it see	348.
	add. I. 760.	200	d) in Monocotyled			349.
	Myrmæcium I.	700.	e) in Acotyledonei			351.
	Mytilidion II.	700.	II. Ophiochæta: pe			~~~
	I. Eu-Mytilidion: spor. 3-plu-riseptatis.	760.	ostiolo) setulosis.			352.
		764.	III. Species imperfect			353.
	Nectria II.		Ophioceras .	•	11.	000. 659
	I. Eu-Nectria: per. typice stro-	1.0.	Ophiodotis.	•	11.	563.
	matico-cæspitosis, glabre-		Ophionectria Orbicula			
	그리 그는 그래프리아 그는 그들이 그 후 있는데 그리고 그리고 그리고 있다.	479.	add. II. II.	•	1.	50.
	II. Dialonectria: per. subdscre-				II.	765.
	tis glabrescentibus:		Ostreion Ostropa		II.	804.
	a) in caulibus herbaceis, fru-		I. Ostropella: spor	. brevio	ribus	,
	ctibus, foliisque parasiticæ.	490.	subcymbiformibu	s		805.
	b) in partibus ligneis, cortici-		subcymbiformibu II. Species dubiæ			805.
		493.	Otthia. :		I.	735.
		497.	add. II. LIV.			
	d) in charta, terra, saxis, os-		I. Eu-Otthia: sp. fu	ligineis.		735.
		500.	II. Otthiella: sp. sub	hyalinis	(an	
	III. Hyphonectria: per. glabris		tandem fuscis?).			739.
	sed subiculo byssino insiden-	501.	Paranectria			552.
	tibus	501.	Parmularia		II.	661.
		503.	Parodiella	•	1.	717.
	일하다 그 프루팅 바퀴에 되었다. 이 이 그 그 나를 보다는 것이 되었다.	505.	add. II. LII.		TT	537.
	VI. Cryphonectria: per. crustula		Passerinula .		II.	670.
		507.				55.
	VII. Cosmospora: spor. verru-		Perisporium		**	55.
	cosis rufescentibus	508.	I. Species genuinæ II. Species dubiæ			58.
	VIII. Species minus cognitæ.	508.	Philocopra.		I.	249.
5	Nectriella II.	448.	add. I. 763. II. XI.			
	I. Eu-Nectriella: per. glabra		Phomatospora.		I.	432.
	v. furfuracea.	448.	add. Il. xxxIII.		ŢΤ	E04
		452.	Phyllachora.	•	11.	594.
	Nummularia I. :	<b>კგე.</b> ∤	add. II. LXIX.			
	## 25 - 15 P					

0 1110	rev vih	nanovicus.	
A) In Dicotyledoneis, plerum-		* Spor. sub 3-septata	262.
que phyllogenæ	594.	** Spor. sub 5-septata.	264.
B) In Monocotyledoneis para-		*** Spor. sub 7-septata.	268.
siticæ	602.	**** Spor. 8-pluriseptata.	272.
C) In Acotyledoneis parasiticæ.	607.	***** Septorum numerus ignotus.	274.
D) Species, fructificatione asco-	00	C) In Acotyledoneis parasiticæ.	
phora ignota, etiam quoad		D) In charta, tela.	274.
genus dubiæ.	608.		275.
	608.	II. Catharinia: per. submem-	
* In folia arborum.		branaceis; spor. hyalinis.	275.
** In foliis herbarum.	613.	III. Scleroplea: per. duris scle-	
*** In caulibus herbarum.	616.	rotioideis; spor. coloratis.	277.
**** In ramis et fructibus ar-	001	Plowrightia II. Podosphæra I.	635.
borum	621.	Podosphæra I.	2.
***** In Monocotyledoneis et A-		l add. L 759.	
cotyledoneis	622.	Polystigma II. Polytrichia I. Poronia I. Pseudographis II. Pseudovalsa II. I. Sporidia mutica	458.
Phyllactinia I.	5.	Polytrichia I.	451.
Phymatosphæra I.	72.	Poronia I.	348.
Dhyealgengra	433.	Pseudographis II.	769.
		Pseudovalsa II.	135.
Piptostoma II. Pisomyxa II.	813.	I. Sporidia mutica	135.
Pisomvxa I.		II. Hapalocystis: sp. utrinque	
Pisomyxa I. add. 1. 760.	20.	hyalino-appendiculata .	137
이 사용하다 그 그들은 아이는 것은 사람들이 되었다. 그는 사람들이 하는 사람들이 가지 않는다.	9.	Puiggariella II.	478
	υ.	Pyrenophora II.	277
add. II. II.	239.	I. Eu-Pyrenophora: per. duris,	211.
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			970
	559.	sclerotioideis Species dubia	210,
add. II. LXVIII.	005		279.
2 100 0 111 118 1111	307.	II. Chætoplea: perish. coriaceo-	070
1 too opiiwi i	304.	memoranaceis.	219.
add. II. LXVI.		Repentischia 11.	12.
Pleospora II.	241.	Rehmiella add. II.	XLV.
add. II. LxIII.		Rhamphoria 11.	307.
I. Eu-Pleospora: per. submem-		membranaceis.  Rebentischia.  Rehmiella.  Rhamphoria.  Rhopographus.  A) Filici-graminicolæ.	647.
branaceis, sp. coloratis.	241.	A) Filici-graminicolæ	648.
A) In Dicotyl, parasiticæ.	241.	B) Exarmiaium: lightcolæ.	048.
	241.	Rhynchostoma I. Rhytidhysterium II.	730.
† Herbicolæ	241.	Rhytidhysterium II.	759.
* Sporidia sub 3-septata.	241.	Robergea II.	806.
** Sporidia sub 5-septata.	243.	Robergea II. Rosellinia I.	252.
*** Sporidia sub 7-septata.	247.	add. II. xi.	
**** Sporidia 8-12-septata.	251.	I. Eu-Rosellinia: per. majo-	
***** Septorum numerus ignotus	253.	ribus non setosis, typice bys-	
§§ Folii-fructicolæ	253.	를 위로 보면 살아보면 있다. 그들은 전 경기에 가장 보다는 이 성도 함께 보고 있다. 그런 것이 없는데 다른 다른 다른 다른 사람들이 되었다. 그런 것이 없는데 다른 다른 다른 다른 다른 것이다.	252.
Harmanian &	254.	so insertis.	LUL.
†† Arboricolæ		II. Calomastia: per. grandiu-	
§ Ramicolæ §§ Folii-fructicolæ	254.	sculis non setosis subiculo	050
33 rom-irucheolæ	258.	subnullo	258.
B) In Monocotyl. parasiticæ.	262.	III. Tassiella: per. majusculis,	
장하다. 여전 집 나라 가는 보다 얼마를 만했다는 것이라고 있는데 없다.		, 경기 전 1, 기계 등 등 가는 이 사람이 되는 것이 되는 것이 되었다.	

Index Alpl	nabeticus. 9
distincte verrucosis, non se-	Sphærulina II. 186.
tosis	_ 3.3 TT ====
IV. Amphisphærella: per. basi	add. II. LXI.
insculptis, v. semiimmersis. 262.	Sporomega II. 801. Sillia II. 361. Sordaria
V. Coniomela: per. minoribus,	Sandania I 230.
glabris sæpius dense gregariis. 264.	I. Eusordaria: ascis octosporis. 230.
VI. Coniochæta: per. minoribus,	1. Eustraaria, assis octosporis. 230.
setosis sæpius gregariis. 269.	a) Fimicolæ 230. b) Phytogenæ 236.
VII. Cucurbitula: per. cæspi-	I. Malinvernia: ascis tetrasporis. 238.
toso-erumpentibus. 274.	Duhia 239.
VIII. Lichenicolæ 275.	I. Malinvernia: ascis tetrasporis. 238.  Dubiæ
	Sporormia
T 24	add. II. Lx. I. Sporormiella: sp. quadrilo-
Saccardia.  Saccardoëlla . II. 191. Schizostoma . II. 673. Schizothyrium . II. 723. Scirrhia . II. 634. Scorias . I. 83, Scortallum . II. 668.	cularia 123.
Schizostoma II. 673.	II. Sporormia: sp. 5-multilocu-
Schizothyrium. II. 723.	laria 129.
Scirrhia . II. 634.	
Scorias I. 83,	Originator.
Scutalium II. 668.	add. II. XLIII.
Scorias       1. 668.         Scutellum.       II. 668.         Selinia.       II. 457.         Seynesia.       II. 668.         Schoolia.       II. 476.	l. Eustigmatea: sp. uniseptatis. 541.
Sevnesia II. 668.	II. Stigmatula: sp. continuis. 543.
Sphærella I. 476.	III. Species dubiæ 544. Stuartella II. 123.
add. II. xxxvi.	Stuartella 11. 125.
I. In dicotyledoneis parasiticæ. 476.	Teichospora II. 290.
a) Arboricolæ 476.	add. II. LXIII.
a) Arboricolæ 476. + Foliicolæ 476.	I. Eu-Teichospora: perit. non
++ Clado-carpogenæ 498.	collabentibus; sp. coloratis. 290.
† Foliacie	II. Strickeria: perit. dein colla-
4 Foliicolæ	pso-concavis; spor. coloratis. 300.
++ Clado-carpogenæ 513.	III. Teichosporella: perit. non
II. In Monocotyledoneis parasi-	collabentibus; spor. subhya-
ticæ 522.	linis 303.
III. In Acotyledoneis parasiticæ. 531.	Therrya
IV. In charta foliisque ignotis	Thielavia. , I. 39.
parasiticæ 534.	Thyridaria II. 140.
v Species minus notæ 534.	Thyridium II. 323.
Onhania (Snhæriaceæ ignota Iru-	Thyronectria 11. 561.
ctificatione) . II. 367.	Trabutia 1. 449.
ctificatione) II. 367.  Sphæroderma II. 459.	Trematosphæria 11. 115.
I. Eu-Sphæroderma: subiculo	add. II. Lx. 1 459
manifesto, papyraceo . 459.	Therrya
II. Vittadinula: subiculo nullo	Tryblidiella
v. obsoleto 460.	Iryplidium
7. Opsoice 14 511	Uncinula
Sphærostilhe II. 511.	add. I. 759.
Spegazzinula II. 537. Sphærotheca I. 3.	Urospora I. 448.

10 Index Alp	habeticus.	
Ustulina I. 350.	Aylalia.	309.
add. II. xxx.	add II. xv. I. Xyloglossa: clava undique	
Valsa	fertili, stipite glabro  a) Basis stipitis subæqualis. b) Basis stipitis peltato-dilatata. II. Xylocoryne: clava undique fertili, stipite vestito.  III. Xylodactyla: clava apice sterili, stipite villoso.	309, 309, 326, 327, 332,
(14-28 $\mu$ . l.)	IV. Xylostyla: clava apice sterili, stipite glabro.  V. Thamnomyces: stromate filiformi rigido; perith. superficialibus laxis	<ul><li>239.</li><li>344.</li></ul>
Valsella I. 158. Valsonectria II. 519 Venturia II. 586.	Zignoëlla II.  add. II. LXII. I. Eu-Zignoëlla: per. minuta, vix	214.
add. II. xLVII. I. In Dicotyledoneis lignosis. 586.	pertusa, sublibera.	214.
II. In Dicotyledoneis herbaceis. 592.	A) Spor. 3-pluriseptata B) Zignaria: spor. saltem ini-	215.
IV. Venturiola: sp. continuis (an	tio, 1-septata  C) Zignoin : spor. saltem ini-	219.
tandem 1-sept.?) 596. V. Species incertæ 596. Vizella II. 662.	tio, continua, guttulata.  II. Trematostoma: perithecia majuscula dein late pertusa, ty-	219.
Walirothiella I. 455. Winteria II. 225.	pice basi insculpta.  Zopfia I.	222. 54.

### INDEX ALPHABETICUS SPECIERUM

## PYRENOMYCETUM OMNIUM

ADDITIS SYNONYMIS

(Cum index ordinatus sit secundum nomina specifica, consulto omissa sunt infinita synonyma antiqui *Sphæriæ* generis, quæ tamen, quoad nomen specificum, cum hodiernis congruunt. Sic e. g. omissum est in indice synonymon: coronata (Sphæria), quum adsit: coronata (Valsa), nomen hodie adhibitum. Synonyma litteris cursivis impressa sunt).

abbreviata (Leptosphæria). II. 26. abbreviata (Microsphæra). I. 11. abbreviatum (Hysterium). II. 754. abbreviatum (Lophiostoma). II. 710. abdita (Anthostomella). I. 290. abdita (Diaporthe Eu). I. 632. abiectum (Dimerosporium). I. 51. abieticola (Coronophora). I. 104. abietina (Rosellinia). I. 271. abietinum \( \beta \) Ledi (Hysterium). II. 802. abietinum (Myrmæcium). I. 743. Abietis (Apiosporium). I. 33. Abietis (Meliola). I. 69. Abietis (Sphæria). I. 132. Abietis (Valsa). I. 111. abnormis (Erisiphe). I. 11. abnormis (Glaziella). II. 582. abnormis (Sphæria). II. 387. abnormis (Xylaria). I. 314. abortiva (Phyllachora). I. 610. abrupta (Valsa). I. 143. abscondita (Nectria). II. 507. abscondita (Pleospora). II. 270. absconditum (Lophiostoma). II. 690. abstrusa (Sphæria). II. 414. abvssinica (Phymatosphæra). 1. 72. Acaciæ (Sphærella). I. 497. acanthina (Anthostomella). I. 293. acanthostroma (Trichosphæria). I. 454. adscendens (Valsa). I. 121. acclinis (Valsa). I. 130.

acclinis (Valsa). I. 137. accumulatum (Glonium). 1. 732. acericola (Diatrype). I. 199. acerifera (Læstadia). I. 423. acerina (Cucurbitaria). II. 318. acerina (Diaporthe Chor.). I. 611. acerina (Didymella). Add. II. p. xLIV. acerina (Didymosphæria). I. 714. acerina (Sphærella). I. 536. acerinum (Hyterographium). II. 744. acerinum (Perisporium), I. 58. acerinum (Schizothyrium). II. 725. Aceris (Diaporthe Chor.). I. 610. Aceris (Hypoxylon). I. 373. Aceris (Otthia). I. 739. Aceris (Uncinula). I. 8. Acerum (Metasphæria). II. 170. acervalis (Gibberella). II. 555. acervata (Cœlosphæria). I. 92. acervata (Cucurbitaria). II. 313. acervatum (Actidium). II. 739 acervatum (Lophiostoma). I. 692. acervulata (Phyllachora). II. 609. acervulatum (Hysterium). I. 743. Acetabulum (Læstadia). I. 427. Acetabulum (Sphærulina). add. II. p. LXI. Achalensis (Dothidella). II. 729. Acharii (Actidium). I. 739. Acharii (Eutypa). I. 162. Achilleæ (Leptosphæria). II. 707. Achilleæ (Sphæria). II. 433.

Achilleæ (Sphæria). I. 651. Achira (Anthostomella). I. 287. acicola (Amphisphæria). I. 727. acicola (Leptosphæria). II. 55. acicolum (Mytilidion). II. 762. acicula (Xylaria). I. 322. acicularis (Cordyceps). II. 574. acicularis (Gnomonia). I. 570. acicularis (Xvlaria). add. II. xvin. acinosa (Lasiosphæria). II. 204. acinosa (Sphæria). II. 393. Aconiti (Leptosphæria). II. 24. Aconiti (Ophiobolus). II. 343. Aconiti (Sphæria). II. 433. Acrocomiæ (Phyllachora) II. 606. actinodes (Lasiosphæria). II. 198. Actinothyrium (Lophodermium). II. 797. aculeans (Calospora). II. 234. 233 aculeata (Diaporthe Eup.). I. 659. aculeatum (Sphæroderma). II. 460, acuminata (Sphæria), II. 342. acuminatum (Hysterium). II. 746. acuminatus (Ophiobolus). II. 340. Acus (Diaporthe Eup.). I. 653. acuta (Leptosphæria). II. 41. acuta (Xylaria). I. 337. acutum (Melanomma). II. 112. Acuum (Metasphæria). II. 170. adelphica (Didymosphæria). 1. 703. adhærens (Valsella). I. 159. adnata (Xylaria). I. 344. adnatus (Ophiobolus). II. 346. Adonis (Sphærella). I. 501. adpropinguans (Cordyceps). II. 578. adscendens (Xylaria). I. 330. adunca (Diaporthe Eup.). I. 654. adunca (Uncinula). I, 7. adusta (Homostegia). II. 649. adusta (Sphærella). I. 511. adusta (Sphæria). II. 392. adustum (Anthostoma). I. 307. advena (Botrvosphæria) I. 458. Ægira (Leptosphæria). II. 51. Ægopodii (Phyllachora). II. 615. Ægopodii (Stigmatea). I. 545. ænea (Xylaria). I. 322. æneum (Hypoxylon). I. 386. æquata (Dichéna). II, 772. æquilinearis (Sphæria). II, 376. ærea (Leptosphæria). II. 53. æruginosa (Ceratosphæria). II. 228. Æsculi (Asterina). I. 47-

Æsouli (Cryptospora et Valsa). I. 611. Æsculi (Cryptosporella). I. 468. Æsculi (Diaporthe Tet.). I. 687. Æsculi (Massaria). II. 3. Æthiops (Amphisphæria). I. 722. Æthiops (Sphærella). I. 478. Æthiops (Sphæria). II. 387. Æthiops (Valsaria). I. 745. affine (Chætomium). I. 223. affine (Lophiotrema). I. 687. affinis (Anthostomella). I. 289. affinis (Calosphæria) 1, 100. affinis (Diaporthe Chor.). I. 625. affinis (Metasphæria). II. 159. affinis (Nectria). II. 500. affinis (Ophiobolus). II. 345. affinis (Paranectria) II. 552. affinis (Sphærella). I. 509. affinis (Valsa). I. 113. afflatum (Hypoxylon). I. 391. Agapanthi (Sphærella). I. 524, agaricicola (Ophionectria). II. 563. agaricola (Hypomyces). II. 476. agaricola (Perisporium). I. 58. Agaves (Pleospora). II. 269. aggerum (Diaporthe Tet.). I. 693, agglomerata (Gibberella). II. 557. aggregata (Didymella). I. 558. aggregata (Erysiphella). I. 23. aggregata (Kretzschmaria). add. II. xxix. aggregata Schw. (Sphæria). II. 409. aggregata Lasch (Sphæria). II. 442. aggregatum (Hypoxylon). I. 374. aggregatum (Mytilidion). II. 760. Aglaja (Leptosphæria). II. 48. aglæostoma (Pseudovalsa). II. 137 aglæothele (Nectria). II. 496. agminalis (Leptosphæria). II. 23. agminalis (Metasphæria). II. 158. agnina (Calonectria). II, 543. agnita (Leptosphæria). II. 40. Agnocystis (Amphisphæria). I. 722. Agrostidis (Dothidella). II. 628. Agrostidis (Sphærella). II. 526. Agrostidis (Sphæria). II. 401. Ailanthi (Cucurbitaria). II. 315. Ailanthi (Diaporthe Chor.). I. 621. Ailanthi (Eutypella). I. 151. Ailanthi (Sphærella). I. 478. Ailanthi (Thyridaria). II. 142. ajoënse (Hysterium). II. 748. alabastrina (Kickxella). add. II. I.

Alaterni (Trematosphæria). add. II. Lx. albescens (Didymosphæria). I. 710. albescens (Sphæria). II. 427. albicans (Pleospora). II. 249. albicans (Sphæria). I, 386. albifrons (Robergea). I, 806. Albertini (Nectria) II. 468. albigenum (Microthyrium). II. 666. albo-cincta (Diaporthe Chor.). I. 610. albo-cincta (Ostropa). I. 805. albo-cincta (Zignoëlla). II. 224. albo-coronata (Ceratostomella) add. II. xxx. albo-crustata (Læstadia). add. II. xxxi. albo-farcta (Sphæria). II. 420. albo-fulta (Sphæria). II. 392. albo-fusca (Cryptosporella). I. 470. albo-fulva (Hypocrea) II. 527. albo-maculans (Sphæria). II. 413. albo-pruinosa (Sphæria). II. 371. albo-punctata (Leptosphæria). II. 72. albo-velata (Diaporthe Chor.). I. 615. albus (Hypomyces). II. 478. Alchemillæ (Venturia). I. 593. Alcides (Leptosphæria). II. 56. aliena (Sphærella). add. II. xLI. africana (Anthostomella). I. 290. alienum (Perisporium), I. 60. aliquanta (Clypeosphæria). II. 92. Alismatis (Perisporium) I. 59. allantoidea (Xylaria). I. 314. allantoideum (Hypoxylon). I. 385. allantosporum (Hypoxylon). I. 390. allicina (Sphærella). I. 522. alligata (Eriosphæria). I. 599. Allii (Pleospora). II, 268. allostoma (Sphæria). II. 384. alnea (Diaporthe Tet.). I. 677. alnea (Læstadia) I. 420. alnea (Otthia). I. 740. alneum (Perisporium). I. 60. Alni (Gnomonia). I. 567. Alni (Melanconis). I. 604. Alni (Otthia). I. 739. Alni (Sphærella). I. 496. Alni (Valsa). I. 129. alniella (Enchnoa). I. 91. alniella (Gnomonia). I. 567. alnifraga (Eutypella). I. 150. alnifraga (Valsa). I. 150. Alni viridis (Sphærella). I. 497. alpestre (Microthyrium). II. 666. alpestris (Physalospora). I. 434.

alpigenum (Anthostoma). I. 301. alpigenum (Lophiotrema). II. 685. alpina (Clathrospora). II. 273. alpina (Didymosphæria). 1. 726. alpina (Massaria). II. 8. alpina (Nectria). II. 492. alpina (Rehmiella). add. II. xLv. alpina (Stigmatea). II. 664. alpina (Venturia). I. 597. alpina (Physalospora). II. 436. alpina (Xylaria). I. 330. alpinum (Melanomma). II. 106. aloëtica (Phyllachora). II. 607. Alopecuri (Sphæria). II. 394. alsophila (Eutypa). I. 169. Altheæ (Physalospora). I. 441. altipetum (Rhynchostoma). I. 731. alvear (Spheria). II. 408. alutacea (Cordyceps). II. 569. alutacea (Hypocrea). II. 530. ambiens (Diaporthe Eu). I. 660. ambiens (Otthia). I. 736. ambiens (Otthia). add. Il. LIV. ambiens (Sphæria). I.135. ambiens (Valsa). I. 120. ambiens (Valsa). I. 131. add. II. vi. ambigua (Botryosphæria). I. 459. ambigua (Calonectria). II. 544. ambigua (Diaporthe Tet.). I. 669. ambigua (Eutypa). I. 176. ambigua (Lasiosphæria). II. 197. ambigua (Rosellinia). I. 271. ambigua (Sperormia). II. 125. ambiguum (Anthostoma). add. II. xiii. ambiguum (Hysterium). II. 749. ambiguum (Lophidium). II. 714. ambleium (Thyridium). II. 325. amblyospora (Massaria). II. 2. Ambrosiæ (Erysiphe). I. 22. Ambrosiæ (Phyllachora). II. 601. Ambrosiæ (Phyllachora). II. 620. Amelanchieris (Teichospora). add. II. LXVI. americana (Diaporthe Eu.). I. 643. americana (Uncinula). I. 8. americana (Valsa). I. 129. americanum (Ostreion). II. 765. ammophila (Anthostomella). I. 763. Ammophilæ (Asterina). I. 44. Ammophilæ (Perisporium). I. 58. Ammophilæ (Sphæria). II. 442. amœna (Gnomonia). I. 565. amœna (Gnomoniella). I. 414.

amœnum (Anthostoma). I. 307. Amomi (Pisomyxa). I. 760. Amorphæ (Cucurbitaria). II. 311. Amorphæ (Dothidea) I. 640. amorphostoma (Sphæria). II. 383. amorphula (Sphæria). II. 425. ampelina (Cryptovalsa). II. 187. ampelinum (Lophiotrema). II. 685. Ampelodesmi (Hypoderma). II. 789. Ampelos (Sphæria). II. 420. Ampelopsidis (Cryptospor.) add. II. xxxv. Ampelopsidis (Uncinula). I. 7. amphibola (Leptosphæria). II. 75. amphicornis (Sordaria). I. 235. amphimelæna (Homostegia). II. 650. amphisphærioides (Rosellinia). I. 262. amphitricha (Melibla). I. 63. add. II. IV. amphitricha f. Callicarpæ (Mel.). 1.65. amphitrichum (Chætomium). I. 228. amphoraria (Valsella). I. 158. ampla (Sphæria). II. 419. amplum (Glonium). II. 737. ampliata (Sphæria). II. 432. ampullacea (Teichospora). II. 297. ampullasca (Ceratostomella). I. 409. amygdalina (Valsa). II. 466. Amygdalinæ (Gnomoniella). I. 418. amygdalinum (Anthostoma). 1. 308. analepta (Didymella). I. 548. analeptoides (Didymosphæria). I. 715. anarithma (Metasphæria). II. 175. anarithma (Sphærella). I. 526. anarithmoides (Metasphæria). II. 175. Anastaticæ (Pleospora), II. 249. anaxæa (Didymosphæria). I. 707. anaxæa (Lophiosphæra), II. 677. anaxæa (Melanopsamma). I. 579. anceps (Anthostoma). I. 299. anceps (Leptosphæria). II. 27. anceps (Teichospora). II. 293. Andromedæ (Leptosphæria). II. 49. Andromedæ (Eriosphæria). I. 598. Andromedæ (Sphæria). II. 439. Andromedæ (Sporomega). II. 802. Andromedæ (Stigmatea). I. 542. Andromedarum (Sphæria). II. 426 andropogicola (Sphæria). II. 400. Andropogonis (Pleospora). 11. 263. Andropogonis (Sphæria). II. 401. Androsaces (Pyrenophora). II. 284. andurnensis (Rosellinia). II. 253. aneirina (Eutypa). I. 175.

Angelicæ (Chætosphæria). II. 96. Angelicæ (Gnomoniella). I. 417, Angelicæ (Phyllachora). II. 615. Angelicæ (Sphæria). I. 647. Angelicæ-lucidæ (Sphæria). II, 440. anglica (Trematosphæria), II. 115. angolensis (Daldinia). I. 394. angolensis (Kretzschmaria). add. II. xxix. anguillides (Ophiobolus). II. 341. angularis (Valsaria). I. 745. angulata (Læstadia). I. 424. angulata (Valsa, Sphæria, Diatrypella). I. 202. angulosa (Eutypella). I. 150. angustata (Coronophora). I. 103. angustata (Sphæria). II. 711. angustatum (Hysterium). II. 744. angustatum (Hysterium). II. 745. angustatum (Hysterium). II. 757. angustilabrum (Lophiostoma). I. 725. angustilabrum (Lophiotrema). II. 687. anisometra (Metasphæria). II. 163. anisopleura (Xylaria). I. 323. annexa (Coronophora). I. 104. aunulans (Sphæria). II. 375. annulata (Phyllachora). II. 610. annulata (Sphærella). I. 497. annulata (Xylaria). I. 345. annulatum (Hypoxylon). I. 365. annulipes (Xylaria). I. 345. anomala (Asterina) I. 49. anomala (Cryptosporella). I. 470. anomala (Eutypa). I. 169. anomala (Phyllachora). II. 608. anomia (Aglaospora). II. 133. anomia (Valsa). I. 126. anserina (Sordaria). 1. 238. anserina (Valsaria). I. 750. anthelmintica (Leptosphæriá). II. 21. anthochroum (Hypoxylon). I. 377. anthostomoides (Cryptospora). II. 364. anthostomoides (Leptosphæria). II. 43. anthostomoides (Valsaria). J. 744. Anthoxanthi (Sphæria). H. 434. anthracina (Eutypella). I. 157. anthracina (Sphæria). I. 396. anthracodes. (Hypoxylon). I. 365. Anthyllidis (Pleospora). II. 252. Anthyllidis var. Meliloti (Pleosp.) II 256.

antilopea (Sphæria). I. 252.

Antoniæ (Massaria). II. 8.

Antinoriana (Pleospora). II. 252.

antophila (Leptosphæria). II. 58. Aparines (Leptosphæria). II. 21. Aparines (Sphæria). II. 591. apatosa (Valsaria). I. 746. Apeibæ (Xylaria). I. 345. aperta (Sphæria). II. 412. apertiuscula (Sphæria). II. 440. Aphanes (Sphæria). II. 442. aphrodisiaca (Xylaria). I. 328. apiahyna (Puiggariella). II. 498. apiculata (Hypocrea). II. 532. apiculata (Metasphæria). II. 166. apiculata (Pleospora). add. II. xxxiv. apiculata (Rosellinia). I. 267. apiculata (Valsaria). I. 752. apiculata (Xylaria). I. 334. apiculatum (Lophodermium). II. 297. apiospora (Sphæria et Hypopteris). I. 539. apocrypta (Diaporthe Chor.). I. 621. apocrypta (Melanconiella). add. II. LIV. Apocyni (Nectria). II. 504. Apogon (Leptosphæria). II. 63. Apotheciorum (Sphæria). I. 571. appendiculata (Leptosphæria). II. 39. appendiculata (Sordaria). I. 234. appendiculatum (Lophiostoma). II. 706. appendiculosa (Anthostomella). I. 286. appendiculosa (Asterina). I. 47. appendiculosa (Didymosphæria). II. 711. appendiculosa (Sphæria). I. 287. applanata (Amphisphæria) I. 718. applanata (Didymella). I. 546. applanata (Micropeltis). II. 669. applanata (Nectria). II. 488. applanata (Trematosph.). II. 120. approximans (Hypoxylon). I. 385. aquatica (Sphærella). add. II. xxxvi. Aquifolii (Nectria). II. 487. Aquifolii (Valsa). I. 141. Aquila (Rosellinia). I. 252. Aquila (Sordaria). I. 253. aquilina (Leptosphéria). II. 82. aquilina (Sphærella). 1. 532. aquilina (Sphæria). I. 531. aquilinum (Hypoderma). II. 789. arachnophila (Melanospora). II. 462. aractina (Sphæria). II. 384. Araliæ (Chætomium). 1.,228. Aralize (Meliola), I. 61. Araliæ (Sphærella). I. 497. araneosa (Epicymatia). I. 572. araneosa (Rosellinia). I. 259.

araneosa (Trematosphæria). II. 122. Araucariæ (Capnodium). I. 75. Araucariæ (Sphæria). 1. 799. arausiaca (Calospora), add. II. LXIII. arausiaca (Rosellinia). I. 262. arbuscula (Xylaria). I. 337. Arbuti (Sphærella). I. 536. arcana (Sphærella). 1. 485. Arceuthobii (Wallrothiella). 1. 455. Archangelicæ (Sphæria). II. 442. Archerii (Hypoxylon). I. 379. Archerii (Zignoëlla). II. 217. arctica (Linospora). II. 354. arctica (Pleospora). II. 271. Arctii (Diaporthe Eu.). 1. 653. arctispora (Rosellinia). I. 268. Arctostaphyli (Botryosphæria). I. 457. arcuata (Valsa). II. 136. Arduinæ (Dothidea). II. 642. arecarium (Hypoxylon). I. 383. arenaria (Melanospora). II. 462. arenicola (Xylaria). I. 811. 3/1 arenula (Nectria). II. 492. Areola (Læstadia). I. 422. areolatum (Anthostoma). I. 296. areolatum (Hypoxylon). I. 366 areolata (Xylaria). add. II. XX. aristata (Diaporthe Chor.). I. 613. aristata (Xylaria). I. 333. Aristidæ (Phyllachora). II. 623. Aristidæ (Sphæria). II. 397. Ariadna (Sphærella). I. 504. Argentina (Hypocopra). I. 242. Argentina (Leptosphæria). II. 16. Argentina (Meliola). I. 61. Argentina (Phomatospora). I. 432. Argentinum (Lophiostoma). II. 690. argillaceum (Hypoxylon). I. 354. Argus (Massaria). II. 7. argyrostigma (Phomatospora). I. 433. armata (Hypocrea). II. 531. armeniaca (Cordyceps). II. 568. armeniaca (Hypocrea). II. 534. armeniaca (Nectria). II. 483. Armoraciæ (Sphærella). I. 537. Arnstadtiensis (Gnomonia). I. 565. Arnicæ (Sphærella). I. 508. Arnoldi (Pseudographis). II. 70. aromaticum (Lophidium). II. 716. Aronici (Sphærella). I. 538. Artemisiæ (Dothidea). II. 643, Artemisiæ (Lophiotrema). II. 683.

Artemisiæ (Leptosphæria). II. 33. Artemisiæ (Nummularia). I. 401. Artemisiæ (Teichospora). 11. 302. arthopyrenoides (Sphærella). I. 520. Arthuriana (Physalospora). add. II. XXXIV. Artocreas (Hypocrea). II. 535. arvensis (Leptosphæria). II. 81. arundinacea (Cryptovalsa). I. 190. arundinacea (Eutypa). I. 168. arundinacea (Leptosphæria). II. 62. arundinaceum (Lophodermium). II. 795. arundinaceum (Melogramma). II. 92. Arundinariæ (Metasphæria). II. 177. Arundinis (Perisporium). I. 59. Arundinis (Perisporium). II. 65. Arundinis (Lophiostoma). II. 699. Asari (Sphæria). II. 436. asarifolia (Læstadia). add. II. xxxIII. Asclepiadis (Ophiobolus). add. II. LXVI. Asclepiadis (Phyllachora). II. 607. Asclepiadis (Sphæria). II. 432. Ashwelliana (Metasphæria). H. 167. Asparagi (Diaporthe Tet.). I. 693. Asparagi (Pleospora). II. 268. Aspegrenii (Cucurbitaria). II. 323. Aspegrenii (Melanomma). II. 100. Asperulæ (Pleospora). II. 243. Asphalatum (Daldinia). I. 304. asphodelea (Diaporthe Eu.). I. 761. Asphodeli (Pleospora). II. 268. assecla (Calosphæria). I. 96. assimilata (Sphærella). I. 486. aspera (Diatrypella). I. 204. aspera (Eutypa). I. 163. aspera (Rosellinia). I. 275. asperata (Asterina). I. 50. aspersa (Asterina). I. 45. asperula (Rosellinia). I. 275. aspidea (Phyllachora). II. 598. Aspidiorum (Monographos). II. 457. Asplenii (Leptosphæria). II. 82. Asplenii (Sphærella). 533. Asteroma (Sphærella). I. 523. asteromorpha (Phyllachora). II. 608. asterophora (Micropeltis). II. 669. asterophorus (Hypomyces). II. 467. asteropycnis (Melanconis). I. 603. asterostoma (Diatrype). 1. 194 Asterum (Erysiphe). I. 23. Astragali (Microsphæra). 1. 12. Astragali (Physalospora). I. 437. Astragali (Sphærella). add. II. xLI.

Astragali (Sphæria). II. 434. Astrocaryi (Zignoëlla). II. 218. astroidea (Sphæria). I. 162. aterrima (Botryosphæria). I. 458. aterrima (Zignoella). II. 216. atomaria (Sphæria). I. 709. atomaria (Didymosphæria). 1. 715. atomospora (Eutypa). add. II. vIII. atomospora (Valsa). I. 177. Atomus (Sphærella). I. 483. Atomus (Sphærella). I. 536. Atomus (Sphæropsis). I. 519. atra (Dothidea). II. 644. atra (Sphærella). I. 498. atrata (Hypocrea). II. 522. atramentaria (Gloniella). II. 767. atramentaria (Venturia). I. 590. atramentosa (Hypocrella). II. 581. atramentosum (Hypoxylon). I. 391. atrella (Zignoëlla). II. 216. atro-areolatum (Clypeolum). II. 667. atrobarba (Chætosphæria). II. 96. atrofusca (Sphæria). II. 39. atrograna (Amphisphæria) I. 722. atroinquinans (Massaria). II. 8. Atropæ (Eutypella). I. 153. atro-punctatum (Anthostoma). I. 295. atro-purpureum (Hypoyxlon). I. 375. atro-rubens (Sphæria), II. 414. atro-splendens (Physalospora). I. 443. atro-virens (Hypocrea). II. 533. atro-virens (Sphæria). II. 74. atrum (Chætomium). I. 211. attenuata (Læstadia) I. 424. Aubertii (Diaporthe Tet.). I. 666. aucklandica (Rosellinia), I. 255, aucta (Leptosphæria). II. 46. aucta (Pseudovalsa). II. 138. auctum (Lophiotrema). II. 688. Aucubæ (Diaporthe Eu.). I. 532 Aucubæ (Pleospora). II. 259. Aucupariæ (Sphærella). I. 537. Auerswaldii (Anthostoma). p. 306. Auerswaldii (Delitschia). I. 732. Auerswaldii (Lentomita). I. 589. Auerswaldii (Sphærella). I. 496. Auerswaldii. (Valsa). I. 138. aulica (Metasphæria). II. 168. aulacostoma (Eutypa). II, 166. aurantia (Cryptosphæria). II. 469. aurantia \$\beta\$ fulgens (Sphæria). II. 470. aurantiaca (Glaziella). I. 582.

aurantiaca (Sphærostilbe). II. 512. Aurantii (Diatrype). I. 195. Aurantii (Gloniella). II. 767. aurantiicola (Nectria). II. 487. aurantius (Hypomyces). II. 470. Aurantium (Nectria), II. 508. aurata (Calosphæria). I. 99. aurea (Calonectria). II. 548. aurea (Cryptosporella). I. 466. aurea (Nectria). II. 500. aurea (Nectriella). II. 449. aureo-fulva (Nectria). II. 487. aureo-nitens (Hypomyces). I. 468. aureo-viridis (Hypocopra). II. 525. aurigera (Calonectria). II. 542. Aurora (Nectria). II. 508. australe (Apiosporium). I. 31. australe (Capnodium). I. 74. australe (Ceratostoma). I. 216. australe (Hysterographium). II. 458. australis (Amphisphæria). II. 728. australis (Bagnisiella). II. 590. australis (Bertia). I. 582 australis (Cesatiella). II. 557. australis (Cordyceps). II. 571. australis (Didymella). add. II. XLIII. australis (Dothidella). II. 629. australis (Diaporthe Eu.). I. 643 australis (Gloniopsis). II. 774. australis (Leptosphæria). II. 54. australis (Lisea). II. 518. australis (Massariella). II. 716. australis (Nectria). II. 502. australis (Pleosphæria). II. 304. australis (Pleospora). II. 253. australis (Sordaria). I. 239. australis (Xylaria). add. II. XVIII. austro-americana (Diaporthe Tet.) I. 692. austro-americana (Leptosphæria). II. 48. austro-americana (Pleonectria). II, 560. austro-americana (Sordaria). I. 237. Avellana (Hypoxylon). 373. Avellanæ (Diatrypella). II. 201. Avellanæ (Gnomoniella). I. 414. Avellanæ (Leptosphæria), II. 29. Avellanæ (Polychæton). I. 79. Avenæ (Metasphæria). II. 176. aviaria (Hypocopra). I. 242. Avocetta (Ceratostoma). II. 216. Ayresii (Hypoxylon). add. II. xxvII. axifera (Xylaria). I. 343. axillaris (Xylaria). I. 311.

axillatum (Capnodium). I. 78.
Azaleæ (Hysterium). II. 757.
Azaleæ (Sphæria). II. 424.
Azedarachæ (Diatrype). add. II. vIII.
Azaræ (Asterina). I. 51.
Azaræ (Asterina). add. II. III.

baccarum (Myiocopron). II. 661. baccarum (Sphærulina). II. 188. baccata (Gibberella). II. 553. bacchans (Didymosphæria). 1. 704. Baccharidis (Diaporthe Tet.) 1. 692. Baccharidis (Dimerosporium). add. I. 53. add. II. IV. Baccharidis (Dothidea). II. 641 bacillatum (Ophioceras). II. 360. Bacillum (Camillea). I. 347. bactridioides (Nectria). II. 484. Badhami (Diaporthe Eu.) I. 635. badensis (Sphærella). I. 526. badium (Rhynchostoma). I. 731, Baggei (Leptosphæria). II. 35. Bagnisii (Hypoxylon). 1. 357. balsamea (Nectria). II. 511. Balsamianum (Lophiostoma). II. 701. Bambusæ (Anthostomella). I. 289. Bambusæ (Hypocrella). II. 580. Bambusæ (Nectriella). II. 450. Bambusæ (Physalospora). I. 446. Bambusæ (Pleospora). II. 272. Banningiæ (Hypomyces). II. 474. Baptisiæ (Anthostomella). I. 285. baptisiæcola (Sphærella). add. II. xL. barbara (Sphæria). II. 804. barbata (Hypocopra). I. 243. barbata (Melanospora). II. 463. Barbieri (Didymella). 1, 547. barbirostris (Ceratostomella). I. 410. Barbula (Venturia). I. 591. Bardanæ (Leptosphæria). I. 34. Bardanæ (Pleospora). II. 242. Bardanæ (Ophiobolus). II. 341. Barnesii (Cordyceps). II. 577. Barringtoniæ (Phyllachora). H. 613. Baryanus (Hypomyces). II. 478. basicola (Thielavia). I. ?9. basi-rufa (Dothidella). II. 631. basitrichia (Sphæria). II. 407. Beaumontii (Valsaria). I. 753. Beaumontii (Leptosphæria), II. 87. Beccariana (Amphisphæria). I. 722 Beccariana (Rosellinia). I. 255.

Beccariana (Tryblidiella). II. 758. Beccariana (Xylaria). I. 329. Beccarianum (Melanomma). II. 110. Beckhausii (Diaporthe Tet.). I. 678. Belladonnæ (Perisporium). I. 60. Bellona (Sphærella). I. 481. bellula (Eutypa). I. 178. Bellunense (Schizostoma). II. 674. Bellynckii (Metasphæria). II. 178. Berberidis (Cucurbitaria). II. 308. Berberidis (Hysterium). II. 791. Berberidis (Microsphæra), I. 13. Berberidis (Plowrightia). II. 637. Berberidis (Sphærella). I. 496. Berchemiæ (Eutypella). I. 154. Berggreni (Hypocrea). II. 533. Bèrengerii (Hysterium). II. 757. Berenice (Acanthostigma). II. 210. Berengeriana (Botryosphæria). I. 457. Berkeleyi (Diaporthe Eu.). I. 647. Berkeleyi (Diaporthe). I. 659. Berkeleyi (Hypoxylon). add. II. XXVII. Berkeleyi (Phomatospora). I. 432. Berkeleyi (Pseudovalsa). II. 137. Berkeleyi (Xylaria). add. II. xvIII. Berkeleyanus (Hypomyces). II. 471 Berkeleyanum (Hysterium). II. 754. Berolinensis (Pleonectria). II. 559. Berteri (Hypoxylon). 1. 367. bertioides (Bombardia). I. 277. Betonicæ (Raphidospora). II. 40. Betonicæ (Sphæria). II. 433. Betulæ (Cryptospora). II. 364. Betulæ (Didymosphæria). 1. 707. Betulæ (Fenestella). II. 331. betulignum (Hysterium). II. 756. betulina (Diatrypella). I. 208. betulina (Dothidella). II. 628. betulina (Sphæria). I. 201. betulina (Valsa). I. 133. betulina (Sphæria). II. 135. betulinum (Hysterographium). II. 763. betulinum (Perisporium). 1. 59. Bhauria (Sphærella). I. 489. Biberwierensis (Sphærella). 1. 506. bicalcarata (Ceriospora). II. 186. Bicchiana (Dothidella). II. 633. bicephala (Cordyceps). II. 574. biceps (Xylaria). II. 315. bicincta (Diaporthe Chor.). 1: 622. bicolor (Cucurbitaria). II. 317. bicolor (Hypoxylon). I. 381.

bicolor (Nectria). II. 487. bicolor (Tubulina). I. 35. bicornis (Pseudovalsa). II. 139. bicornis (Uncinula). I. 8. bicuspidatum (Lophiostoma). II. 707. bidentata (Meliola). add. II. IV. Bidwellii (Physalospora). 1. 441. bifida (Meliola). II. 62. biformis (Calosphæria). I. 99. biformis (Calosphæria). I. 104. biformis (Gloniopsis). II. 773. biformis (Lasiosphæria). II. 204. bifrons (Hypospila). II. 190. bifrons (Hypoxylon). 1. 386. biglobosa (Diaporthe Eu.). 1. 643. Bignoniæ (Dothidea). II. 644. Bignoniæ (Sphæria). II. 383. bihyalina (Chætosphæria). II. 93. binoculata (Diaporthe Chor.). add. II. XLVIII.

bipapillata (Fenestella). II. 327. bipapillatum (Hypoxylon). I. 382. biseptata (Leptospæria). II. 58. biserialis (Sphæria). II 637. bisphærica (Amphisphæria). I. 721, bisporula (Delitschia). I. 732. bisporula (Delitschia). II. 732. bitorulosa (Diaporthe Chor.). I. 608. bitorulosa (Metasphæria) II. 157. biturbinata (Amphisphæria). 1. 729. biuncinata (Podosphæra). I. 3. Bivonæ (Uncinula). I. 6. Blakeli (Hypoxylon). I. 355. blepharodes (Diaporthe Tet.). I. 678. Bloxami (Calonectria). II. 547. Bobolensis (Cryptosphæria). add. II. viii. Bocconiæ (Leptosphæria). II. 16. Bœhmeriæ (Metasphæria). II. 156. Bogosarum (Nectria). II 484. Boivini (Microthyrium). II. 665. bolbitoni (Hypocopra). I. 247. boleticola (Hypomyces). II. 476. Bolleana (Melanopsamma). I. 577. Bomba (Hypoxylon). I. 368. bombacinus (Hypomyces). II. 🐫 ... Bombarda (Sphæria). 1. 277. bombardioides (Hypocopra). I. 263. bombardioides (Sordaria). 1. 233. bombardella (Sphæria). II. 307. bonariensis (Eurotium). I. 28. bonariense (Hysterograph.). II. 782. bonariensis (Ceriospora). II. 185.

bonariensis (Eutypella). I. 157. bonariensis (Lophiosphæra). II, 679. bonariensis (Massalongiella). I. 89. bonariensis (Phyllachora), .II, 605. bonariensis (Sphærella). II. 536 .bonariensis (Venturia). I. 593. borealis (Epicymatia), I. 572. horealis (Melanopsamma). II. 578. boreella (Valsa). I. 132. borneesis (Gibbera). I. 600. bostrychodes (Chætomium). I. 224. bothrina (Rosellinia). I. 257. botryosa (Cucurbitaria). II. 322. Botrys (Hypoxylon). I. 357. botulispora (Amphisphæria). I. 719. bovilla (Sphæria). II. 360. bovina (Lecidea). I. 348. brachiata (Metasphæria). 160. brachyascus (Ophiobolus). II. 344. brachyceras (Diaporthe Eu.). I. 643. Brachypodii (Lophiostoma). II. 699. Brachypodii (Metasphæria). II. 176. Brachystemonis (Phyllachora). II. 613. brachystomus (Ophiobolus). II. 344. brachytele (Melanomma). II. 112. brachytheca (Metasphæria). II. 168. brachytheca (Sphærella). I. 494. brachytheca (Sphærella). I. 511. bractearum (Leptosphæria). II. 58. brasiliense (Clypeolum), II, 667. brasiliense (Rhytidhysterium). II. 759 brasiliensis (Meliola).. I. 66. brasiliensis (Phyllachora). II. 599. brasiliensis (Ustulina). 1. 351. Brassicæ (Apiosporium). I. 33. Brassicæ (Dothidea et Sphæria). I. 502. Brassicæ (Nectria). II. 491. Brassicæ (Perisporium). I. 60. Brassicæ (Sphæria). II. 432. brassicicola (Sphærella). I. 502. Braunii (Chætomium). I. 228. Bresadolæ (Podosphæra). I. 759. breve (Lophodermium). II. 796. brevibarbata (Fracchiæa). I. 94. brevicollis (Lentomita). II. 584. brevipes (Hypocrea). II. 531. brevirostre (Ceratostoma). I. 216. brevirostris (Theicospora). II. 295. brevis (Sphæria). I. 184. breviseta (Sordaria et Malinvernia). I. 234 Britzelmayri (Lasiosphæria). II. 192.

Britzelmayriana (Trematosph.). II. 120. Bromi (Aulographum). II. 730. Bromi (Phyllachora). II. 603. Bromi (Sphærella). 1. 529. Brongniartii (Calonectria). II. 549. Broomeana (Coronophora). I. 106. Broomeanus (Hypomyces). II. 469. Broomeanum (Hypoxylon). I. 381. Broussonetiæ (Cucurbitaria). I. 140. Brunaudiana (Eutypella). I. 151. Brunaudiana (Otthia). I. 668. brunnea (Metasphæria). II. 162. brunnea (Læstadia). I. 429. brunnea (Rosellinia). I. 277. brunnea (Sphæria). II. 409. brunneola (Sphærella). I. 523. brunneola (Didymosphæria). I. 709. Bryoniæ (Didymella). I. 557. bryophila (Leptosphæria) II. 82. bryophila (Nectria). II. 503. bryophila (Venturia). I. 595. bucera (Metasphæria). II. 161. bufonia (Massariella). I. 716. bulbosa (Xylaria). I. 340. bullata (Asterina). I. 51. bullata (Asterina). I. 45. bullata (Diatrype). I. 192. bullata (Plowrightia). II. 637. bullata (Phyllachora). II 614. Bulliardii (Melogramma), II. 144. Bulliardi (Massaria). II. 5. Bulliardi (Nummularia). I. 396. bullulata (Dothidea), II. 643. Bumeliæ (Polystigma). II. 458. Bumeliæ (Sphærella). I. 494. bunodes (Rosellinia). I. 254. Bupleuri (Læstadia). I. 427. Burchelli (Fenestella). II. 332. Buxi (Anixia). I. 36. Buxi (Julella). II. 289. Buxi (Hyponeetria). II. 455. Būxi (Læstadia). add. II. xxxI. Buxi (Melanomma). add. II. LVIII. Buxi (Lisea). II. 518. Buxi (Rosellinia). II, 253. Buxi (Teichospora). add. II. LXIV. buxicola (Didymella). add. xLiii. buxifolia (Læstadia). add. II. xxxI. byssophilum (Acanthostigma). II. 211. byssoideum (Solenarium). II. 731. byssicola (Nectria). II. 501. byssiseda (Gloniella). II. 767,

Cacti (Sphæria). II. 425. Cadubriæ (Didymella). I. 550. Cadubriæ (Krempelhuberia) II. 769. Cadubriæ (Leptosphæria). II. 43. Cadubriæ (Lophiotrema). II. 685. cadubrina (Didymella). I. 550. cenosa (Sphæria), II. 394. cæsariata (Lasiosphæria). II. 192. cæsia (Trichosphæria). I. 453. cæspitosa (Cordyceps). II. 575-Cæspitosa (Dichæna). II. 772. cæspitosa (Lembosia). II. 742. cæspitosa (Lentomita. I. 585. cæspitosa (Leptosphæria). II. 35. cæspitosa (Sphærostilbe). II. 512. cæspitosum (Lophiostoma). II. 690 cæspitulans (Sphæria). II. 406. cæspitulosa (Xylaria). I. 340. caffra (Leptosphæria). II. 82. Caladii (Sphærella). 1. 524. calamigena (Phyllachora). II. 606 calamina (Metasphæria). II. 178. Calaminthæ (Ophiobolus). II. 344. californica (Sordaria). I. 232. californica (Sphærella). add. II. XLI. californicum (Mytilidion). II. 763. Calycanthi (Botryosphæria). I. 464. Calyculus (Cælosphæria). add. II. v. callicarpa (Caryospora). II. 123. callicarpa (Trematosphæria). II. 116. callimorpha (Chætosphæria. II. 95. callisperma (Trematosphæria). II. 116. callispora (Massaria). II. 5. callispora (Trematosphæria). II. 116. callista (Fracchiæa). I. 94. callista (Sphærulina). II. 188. callosa (Rosellinia). I. 261. callostroma (Hypoxylon). 1. 383. Callunæ (Physalospora). I. 447. caloceroides (Cordyceps). II. 577. Calophylli (Scirrhia). II. 635. calostroma (Chætosphæria). II. 95. calva (Lasiosphæria). II. 203. calva (Rosellinia). I. 274. calvescens (Chætomium). 1, 227. calvescens (Pyrenophora). II. 279. Campanulæ (Phyllachora). I. 615. Campanulæ (Sphæria). II. 443. Campanulæ fragilis (Pleospora). II. 245. Cameliæ (Meliola). I. 62. Camilla (Leptosphæria). II. 54. caminatum (Ceratostoma). I. 216.

caminata (Diatrype). I. 196. Campi-Silii (Leptosphæria). II. 80. Campi-Silii (Zignoëlla). II. 219. campsotrichum (Hypoxylon), I. 379. campsospora (Valsa). I. 127. camptosorus (Ophiobolus). II. 344, campylosporum (Melogramma). II. 145. campylostyla (Gnomonia). I. 567. canadensis (Metasphæria). II. 163. canaliculata (Phyllachora). II. 623. canaliculata (Sphæria). II. 400. candida (Enslinia). II. 813. candida (Hypocrea). II. 537. candida (Linospora). II. 355. candicans (Hypomyces). I. 471. candidum (Eurotium). I. 26. Candollei (Phyllactinia). I. 5. candollei (Pleurostoma). I. 95. Canepæ (Aulographum). II. 724. canescens (Lasiosphæria). II. 193. canescens (Melanomma). II. 114. canicollis (Rosellinia). I. 363. canificans (Læstadia). I. 424. canina (Diaporthe Eu.). I. 657. canina (Philocopra). I. 251. Caninæ (Leptosphæria). II. 81. Cannabis (Sphærella). I. 520. Cannabis (Sphæria). II. 432. cannulata (Ceratostomella). I. 412. capensis (Asterina). I. 41. capensis (Diatrype). I. 195. capensis (Lasiosphæria). II. 195. capensis (Xylaria). add. II. xx. capillaris (Calosphæria), add. II. v. capillaris (Ceratostomella). add. II. xxx. capillifera (Hypocopra). I. 246. capitata (Cordyceps). II. 574. capitata (Sphæria). 1. 323. capitellata (Sphæria). II. 415. capnodes (Anthostoma). I. 298. capnodioides (Meliola). I. 61. add. II. IV. capnoides (Asterina). add. II. II. Capparidis (Leptosphæria). II. 24. Capreæ (Linospora). II. 354. Caprifoliorum (Sphærella). 1. 536. Capronii (Bovilla). II. 360. Capronii (Sphærella). I. 487. capsularis (Calospora). II. 232. capsularis (Sphæria). I. 131. Capsularum (Sphæria). II. 424. capturæ (Hypocopra). I. 242. Caput-Medusæ (Enchnosphæria). 206.

carbonaria (Sordaria). 1. 233. carbonescens (Anthostoma). I. 298. carduicola (Didymella). I. 557. Carduorum (Sphæria). II. 340. carectorum (Metasphæria). I. 177. Caricæ (Diatrype). I. 198. caprina (Melanospora). I. 462. carabayense (Hypoxylon). I. 368. Caraganæ (Cucurbitaria). II. 310. carbonacea (Asterina). I. 42. cariceti (Ophiobolus). II. 349. caricicola (Læstadia). I. 430. caricinella (Leptosphæria). II. 65. caricinum (Lophodermium). II. 797. caricinum (Actidium). II. 739. Caricis (Leptosphæria). II. 74. Caricis (Phyllachora). II. 625. Cariei (Valsaria). I. 751. Caries (Hypoxylon). I. 393. cariosa (Zignoëlla). II. 215. Carlinæ (Sphærella). I. 508. Carlinæ (Sphæria). II. 436. Carlii (Sphærella) I. 429. Carmichælianum (Hysterium). II. 753. carnea (Hypocrea). II. 522. carnea (Nectriella). II. 453. carnea (Nectriella). II. 498. carneo-albus (Oomyces). II. 564. carneo-rosea (Nectria). II. 491. carniolica (Sphærella). I. 502. caroliniense (Capnodium). I. 76. caroliniensis (Cordyceps). II. 574. carpinea (Læstadia). I. 436. carpinea (Sphærella). II. 189. Carpini (Cucurbitaria). II. 318. Carpini (Diaporthe Chor.). I. 608. Carpini (Linospora). II. 356. Carpini (Pleomassaria). II. 340. carpinicola (Diaporthe Tet.). I. 688. carpinicola (Massaria). II. 7. carpinigera (Diaporthe Chor.). add. II. XLVIII

carpogena (Leptosphæria). II. 56.
carpophila (Leptosphæria). II. 57.
carpophila (Xylaria). I. 336.
carpophilum (Ceratostoma). add. II. 1X.
Carteri (Xylaria). add. II. XXI.
Carthusiana (Melanconis). I. 603.
caryogena (Valsa). I. 143.
caryophaga (Sphæria). II. 412.
Cassiæ (Physalospora). I. 444.
Cassinopsidis (Sphærella). I. 498.

Castagnei (Scirrhia). 11. 635. Castaneæ (Botrvosphæria). I. 464. Castaneæ (Cucurbitaria). II. 316. castanea (Diaporthe Chor.). I. 624. castanella (Didymella). I. 549. Castaneæ (Glonium). II. 736. Castaneæ (Hysterium). II. 753. Castaneze (Phyllachora). II. 611. Castagnei (Leptosphæria). II. 43. Castagnei (Sphærotheca). I. 4. castaneti (Diaporthe Tet.). I. 689. castanicola (Fenestella). II. 331. castorea (Xylaria). I. 329. castriformis (Diaporthe Chor.). I. 630. Castri-Labatii (Melanconis). 1. 663. Catalpæ (Hypoxylon). 1. 392. catalpicola (Sphæria). II. 440. catoptron (Hypocrea). II. 526. Catariæ (Didymella). I. 557. catervaria (Botryosphæria). I. 462. catervaria (Lembosia). II. 742. catervaria (Phyllachora). II. 598. catervaria (Rosellinia). I. 266. Catesbeyi (Sphærella). I. 478. Cathartocarpi (Sphæria). II. 380. Catillus (Melanomma). II. 102. Cattanei (Metasphæria). II. 176. caudata (Lasiosphæria). II. 200. caudata (Sordaria). I. 236. caudatum (Lophiostoma). II. 707. caulicola (Anthostomella). I. 292. caulicola (Didymella). I. 557. caulicola (Sphærella). I. 521. caulincola (Sphæria). II. 434. caulincolum (Ceratostoma). I. 217. caulifraga (Sphæria). II. 441. caulina (Nectria). I. 451. caulium (Lophiostoma). II. 697. cavata (Sphæria). I. 720. çayennensis (Trabutia). I. 449. Ceanothi (Erysiphe). I. 22. Ceanothi (Sphæria). II. 383. ceanothina (Physalospora). I. 441. Celastri (Nectria). II. 481. celata (Didymosphæria). I. 705. cellarum (Rosellinia). I. 260. cellulosa (Sphæria). II. 427. Celtidis (Didymella). I. 550. Celtidis (Pleospora). II. 260. Celtidis (Valsaria). I. 742. cenisia (Valsa). I. 110. Centaurii (Apiosporium). I. 33.

centripeta (Sphæria). II. 385. Cepæ (Phyllachora). II. 623. Cepæ (Pleospora): II. 264. Cephalanthi (Diatrypella). I. 209. Cephalariæ (Læstadia). I. 425. Cephalariæ (Venturia). I. 593. ceramichroa (Glaziella). II. 582. ceramichroum (Hypoxylon). I. 359. ceramioides (Dothidea). I. 593. Cerasi (Botryosphæria). I. 458. Cerasi (Diaporthe Tet.). I. 671. cerasina (Sphærella). I. 493. Cerasorum (Didymosphæria). I. 705. Cerastis (Gnomonia). I. 569. Cerastii (Sphærella). I. 538. Cerastii (Sphæria), II. 442. ceratispora (Leptosphæria). II. 87. Ceratoniæ (Sphærella). I. 493. ceratophora (Valsa). I. 108. ceratophorum (Melanomma). II. 113. Ceratospermum (Sphæria). I. 108. ceratotheca (Metasphæria). add. II. LXI. cercophora (Diaporthe Chor.). add. II. XLVIII.

cerea (Calonectria). II. 551.
cerebriformis (Hypocrea). II. 533.
cerebriformis (Xylaria). add. II. xix.
cerebrina (Xylaria). I. 323.
Ceres (Sphærella). I. 526.
ceriospora (Sphæria et Sphærella). II.
185.

Cerlettii (Metasphæria). II. 167. Cerris (Læstadia). I. 421. cerviculata (Eutypella). I. 146. cerviculata (Valsa). I. 167. cercidicolum (Anthostoma). I. 306. cervina (Hypocrea). II. 533. cervinus (Hypomyces). II. 477. cervispora (Leptosphæria). II. 44. Cesatianus (Ophiobolus). II. 339. Cesatii (Capnodium). I. 78. Cesatii (Cicinnobolus). I. 20. Cesatii (Hypomyces). II. 472. Cesatianum (Hypoxylon). add. II. xxvIII. Cesatianum (Melanomma). II. 113. cetraricola (Metasphæria). II. 184. cetrarioides (Hypoxylon). I. 388. cetrarioides (Kretzschmaria). add. II. xxix. ceuthocarpa (Sphæria). II. 357 ceuthospora (Valsa). I. 143. ceuthosporioides (Diaporthe Eu ). I. 646. chætomioides (Delitschia). I. 732.

Chætomium (Stigmatea et Dothidea) I. Chætomium (Venturia). I. 591. chætophorus (Ophiobolus). II. 353. chætostoma (Metasphæria). II. 165. chalybæa (Phyllachora), II. 621. Chailletii (Diaporthe Eu.). I. 658. chalybeum (Hypoxylon). I. 259. Chamæmori (Cryptoderis). II. 230. Chamæmori (Sphærella). I. 484. Chamæropis (Auerswaldia). II, 626. Chamæropis (Pleospora). II. 262. Chamissonis (Xylaria). I. 345. Characiæ (Diaporthe Eup.). add. II. XLIX. Characiæ (Lophiostoma). II. 698. Characiæ (Ophiobolus). II. 346, chartarum (Ascotricha). I. 38. chartarum (Chætomium). I. 223. chartarum (Pleospora). II. 275. charticola (Nectria). II. 500. Chatiniana (Depazea). II. 74. Chelones (Erysiphe). I. 21. Chenopodii (Phyllachora). II. 618. Chenopodi (Sphæria). II. 442. Chevalierii (Teichospora). II. 292. chilense (Eurotium). I. 27. chiliopyxis (Cœlosphæria). I. 93. Chionanthi (Didymella). I. 549. Chionanthi (Sphærella). add. II. XXXVIII. chionea (Melanospora). II. 461. chionostoma (Anthostomella). I. 285. chlamydospora (Pleospora). II. 249. chlorina (Broomella). II. 558. chlorella (Nectria). II. 487. chlorina (Nectriella). • II. 452. chlorinella (Calonectria). II. 543. chlorinum (Glonium). II. 734. chlorinus (Hypomyces). II. 477. chlorodisca (Valsa). I. 144. chloromela (Sphæria). II. 395. chloronema (Lasiosphæria). II. 214. chlorosarca (Diatrype). I. 195. chlorospora (Hypocrea). II. 525. chlorospora (Venturia). II. 586. chlouna (Sphærella). I. 525. chnaumatica (Botryosphæria). I. 464. chondrospora (Cryptosporella). I. 467. chordalis (Xylaria). I. 345, chordicola (Rosellinia). I. 273. chromaticus (Hypomyces). II. 472. chromosperma (Hypocrea). II. 525. chrysites (Nectria). II. 488.

chrysites (Nectriella). II. 450. chrysoconium (Hypoxylon). I. 376. chrysoides (Diaporthe Chor.). I. 629. chrysomalla (Melanospora). II. 464. chrysospora (Pyrenophora). II. 285. chrysostigma (Hypocrea). II. 525. chrysospermus (Hypomyces). II. 467. chrysostroma (Melanconiella). I. 741. chrysostomus (Hypomyces). II. 473. Cicadæ (Isaria). II. 576. cicatricum (Nectria). II. 482. cicatrisata (Gibberella). II. 557. Cichorii (Sphæria). II. 434. Cicutæ (Læstadia). I. 430. Cicutæ (Sphæria). II. 443. ciliaris (Diaporthe Tet.). I. 676. ciliata (Diaporthe Chor.). II. 631 ciliata (Pyrenophora). II. 285. ciliatula (Calosphæria). I. 96. ciliatum (Aulographum). 11. 731. ciliatum (Lophodermium). II. 798. ciliatum (Pleuroceras). II. 229. cilicifera (Sphæria). II. 434. Cimicifugæ (Sphæria). II. 397. cincinnata (Sphæria). II. 406. cincta (Asterina). I. 43. cincta (Sphæria). II. 135. cincta (Valsa). I. 142. cincta (Valsaria). I. 742. cinctula (Cryptospora). II. 363. cinerascens (Diaporthe Tet.). II. 679. cinerascens (Henriquesia). II. 726. cinerascens (Hysterium). II. 755. cinerascens (Læstadia). add. II. XXXI. cinerascens (Ostropa). II. 805. cinerascens (Phyllachora). II. 617. cinerascens (Sphærella). I. 493. cinerea (Ceratosphæria). II. 228. cinerea (Cordyceps). II. 570. cinerea (Epichloë). II. 579. cinerea (Metasphæria). II. 166. cinerea (Ostropa). II. 804. cinerea (Sphæria). II. 401. cinerea (Torrubia). II. 569. cinereo-nebulosa (Sphærella). I. 538. cinereum (Melanomma) II. 108. cingulata (Daldinia). I. 395. cingulatum (Thyridium). II. 324. cinnabarina (Nectria). II. 479. cinnabarina (Sphærostible) II. 515 Cinnamomi (Valsaria). I. 748. Cinxia (Sphærella). I. 522.

Circe (Sphærella). I. 512. circinans (Chætomium). I, 588. circinans (Leptosphæria). II. 88. circinans (Microthyrium) II. 665. circinans (Perisporium). I. 60. circinans (Venturia). I. 592. circinata (Gnomoniella). I. 416. circinata (Parodiella). I. 718. circumclusa (Teichospora). II 292. circumdans (Sphærella). I. 484. circumscissa (Massaria). II. 12. circumscripta (Diaporthe Tet.). I. 679. circumscripta (Mazzantia). II. 592. circumscripta (Valsa). I. 633. circumvaga (Sphærella). I. 514. circumvallata (Diatrypella). 1. 202. circumvallata (Sphæria). II. 199. cirrhosa (Ceratostomella). I. 408. cirrhosa (Sphæria). I. 409. cirrhosum (Lophiostoma). II. 709. cirrhostoma (Lasiosphæria). II. 201. Cirsii (Ophiobolus). II, 341. Cirsii (Sordaria). I. 238. cistophila (Antennaria). I. 82. Cistula (Sphæria) 1. 743. Citri (Capnodium). I. 78. Citri (Cryptovalsa). I. 191. Citri (Meliola). I. 69. Citri (Microthyrium). II. 666. citricola (Leptosphæria). II. 55. citricola (Physalospora). I. 438. citrina (Hypocrea). II. 528. citrina (Hypocrea et Sphæria). II. 528. citrina (Nectria). 11. 494. citrina (Nectriella). II. 451. citrinella (Hypocrea). II. 522. citrino-aurantia (Calonectria). II. 546. citrispora (Physalospora). I. 439. Citrum (Metanectria). II. 517. cladiicola (Pleospora). II. 274. Cladoniæ (Rosellinia). I. 275. cladophila (Didymella). I. 545. cladophila (Leptosphæria). II. 28. cladophila (Sporomega). II. 801. cladotricha (Meliola). I. 63. clandestina (Erysiphe). I. 6. clandestina (Podosphæra). I. 2. clandestina (Sphærella). L. 511. clandestina (Sphæria). II. 419. cladosporiosa (Sphæria). II. 406. clara (Leptosphæria). II. 73. Claræ-bonæ (Physalospora). I. 438.

clausa (Valsa). I. 127. Clavariarum (Chætonium). I. 230. clavata (Sphæria). II. 530. clavicularis (Xvlaria). I. 313. claviformis (Sphæria). I. 582. clavigera (Leptosphæria). II. 44. clavuligera (Asterina). I. 48. clavisporus (Rhopographus). I. 648. clavulata (Gnomonia). add. II. XLV clavulata (Torrubia). II. 568. clavulata (Xylaria). I. 327. Clavulus (Xylaria). I, 323. clavus (Kretzschmaria). add. II. XXIX. Cleidii (Sphærella). I. 498. Clematidis (Pleospora). II. 255. clethricola (Valsaria). I. 748. Clintonii (Acanthostigma). II. 210. Clintoni (Uncinula). I. 7. Clintonii (Venturia). I. 588. clivensis (Leptosphæria). II. 16. clivensis (Leptosphæria). II. 242. clivulosa (Anthostomella). I. 283. clopima (Valsella). I. 160. Closterium (Anthostomella). I. 287. Clusiæ (Glonium). II. 737. Clymenia (Sphærella). 1. 492. clypeata (Anthostomella). 1. 283. clypeata (Sphæria) II. 90. clypcata (Valsella). I. 161. clypeiformis (Sphæria). II. 90. clypeiformis (Sphæria). I. 445. Clypeus (Sphæria). I. 396. coacta (Valsa). I. 109. coarctata (Sphæria). II. 135. Cocciferæ (Urospora). I. 449. Cocciferze (Didymella). add. II. XLIV. coccigena (Cordyceps). I. 576. coccinea (Cosmospora). II. 508 coccinea (Nectria). II. 481. coccinea (Nectria). II. 42. coccinea (Nectriella). II. 498. coccineo-maculata (Sphæria). II. 439. coccineum (Hypoxylon). I. 353. coccodes (Chætomium). I. 228. coccodes (Metasphæria). II. 174. coccodes (Physalospora). I. 446. coccophila (Sphærostilbe). II. 513. cocogena (Metasphæria). II. 172. cocoinum (Hypoxylon), add, H. xxvII. cocophila (Læstadia). I. 431. colatum (Hypoxylon), add. II. xxv. Coëmansii (Diaporthe Eu.). I. 945.

Coëmansii (Melanospora). II. 465 cœnobitica (Valsa). I. 109. cœnopus (Hypoxylon). I. 388. cœnopus (Kretzschmaria). add. II. XXIX. coffeatus (Ophiobolus). II. 349. coffeicola (Melanopsamma). I. 576. coffeicola (Sphærella). I. 498. coffeigena (Leptosphæria). II. 51. coffeinum (Myiocopron). I. 659. cohærens (Hypoxylon). I. 361. Colchici (Perisporium). I 59. Colensoi (Hypoxylon). I. 389. Colensoi (Kretzschmaria). add. II. xxix. Colensoi (Phyllachora). II. 609. collabens (Xylaria). I. 330. collabens (Zignoëlla). II. 221. collaitina (Pleospora). II. 256. collapsus (Ophiobolus). II. 339 collapsa (Sphæria). II. 436-9 collapsa (Sphæria). II. 803. collariata (Diatrype). I. 195. collecta (Sphæria). II. 374. colliculosum (Hypoxylon). 1. 385. colliculus (Valsa). I. 145. collina (Sphærella). I. 493. Collinsii (Dimerosporium). 1. 54. Collinsii (Dimerosporium). I. 762. collinum (Lophiostoma)- II. 700. colorata (Sphærella). I. 493. Collumiæ (Leptosphæria). )). 50. columnaris (Sphæria). II. 417. columnifera (Xvlaria). I. 322. Coluteæ (Cucurbitaria). II. 310 Coluteæ (Dothidea). II. 640. Coluteæ (Sphæria). II. 442. Comari (Gnomoniella). I. 415. Comaropsis (Hypoxylon). I. 368. comata (Asterina). I. 49. comata (Microsphæra). I. 11. comata (Pyrenophora). II. 286. comatella (Leptosphæria), II. 32. comatella (Leptosphæria). II. 40. comatum (Chætomium). I. 221. comatus (Ophiobolus), II. 353. combulliers (Didymella). I. 560. comedens (Apiospora). I. 541. comedens (Hypoxylon). I. 366. comedens (Læstadia). 1. 430. commanipula (Didymella). 1, 556. commune (Hypoderma). II. 788. communis (Erysiphe). I. 18 communis (Sordaria). I. 231.

commutata (Epicymatia). I. 571. commutata (Sporormia). II. 130. commutata (Teichospora). II. 294. commutatum var. Holwayanum (Hypoxy-

lon). add. II. xxv. commutatum (Hypoxylon). I. 358. commutatum (Schizothyrium). II. 724. comosa (Eutypa). I. 177. comosa (Xylaria). I. 331. compacta (Asterina). I. 51. compacta (Venturia). I. 590. compar (Sphæria). II. 373. complanata (Metasphæria), II. 161. complanata (Xvlaria). I. 323. complanatum (Hysterium). II. 750. complicata (Sphæria). II. 420. Compositarum (Sphærella). I. 515. compressa (Clavaria). II. 807. compressa (Diaporthe Tet.). I. 666. compressum (Acrospermum). II. 807. compressum (Lophidium). II. 711. compressus Ophiobolus). II. 340. compta (Cryptosporella). I. 468. Comptoniæ (Cucurbitaria). II. 318. Comptoniæ (Sphæria). II. 385. compuncta (Xylaria). I. 235. concamerata (Valsa). I. 124. concentrica (Daldinia). I. 393. concentrica (Sphæria). I. 394. concentrica (Sphæria). II. 440. concentricum (Hypoxylon). I. 380. concinnatum (Chætomium). I. 226. concolor (Sphæria). II. 371. concomitans (Sphæria). II. 424. concrescens (Cordierites). II. 813. concrescens (Sphæria). II. 378. concurrens (Hypoxylon). I. 384. condensata (Fenestella). II. 330. Coneglanensis (Diaporthe Tet.) I. 688. Coneglanensis (Sphærella). I. 496. conferta (Leptosphæria). II. 20. conferta (Phyllachora). II. 618. conferta (Sphæria). II. 401. conferta (Stigmatea). I. 544. conferta (Verrucaria). I. 302. conferta (Vizella). II. 662. confertissima (Melanopsamma). I. 576. confertissima (Stigmatea). I. 542. confinis (Cucurbitaria). II. 321. confinis (Sphærella). I. 507. conflicta (Linospora). II. 355. confluens (Asterina). T A. 49.

confluens (Eutypella). II. 153. add. II. vii. confluens (Glonium). II. 733. confluens (Hysterium). II. 756. confluens (Hysterium et Triblidium). II. 757. confluens (Sphæria). 1, 361. confluens (Sphæria). 1. 386. confluens (Sphæria). I. 387. confusa (Anthostomelia). 1. 287. confusa (Didymosphæria). I. 716. confusa (Kretzschmuria). add. II. xxix. confusa (Sphæria). II. 378. congesta (Asterina). I. 42. congesta (Cucurbitaria) I. 318. congesta (Kretzschmaria). add. II. xxix. congesta (Melanopsamma). I, 577. congesta (Nectria). II. 497. congesta (Pharcidia). I. 571. congestum (Hypoxylon). I. 369. conglobata (Asterina). I. 46. conglobata (Cucurbitaria). II. 313. conglobata (Cucurbitaria). II. 313. conglobata (Rosellinia). I. 274. conglobata (Sphæria). II. 98. conglomerata (Angelinia). II. 740. conglomerata (Opegrapha). II. 771. conglomerata (Sphærella). I. 496. congregata (Asterina). I. 48. congregata (Delitschia). I. 732. congregata (Sphærella). I. 534. congregata (Wallrothiella). I. 455. congruella (Amphisphæria). I. 723. conica (Amphisphæria). I. 719. conica (Sordaria). I. 233. conica (Zignoëlla). II. 215. conicum (Acrospermum). II. 807. coniformis (Metasphæria). II. 159. coniformis (Sphæria). II. 41. conigenum (Hypoderma). II. 786. conigenum (Hysterium). II. 751. Coniothyrium (Leptosphæria). II. 29. conjugatum (Melanomma). II. 107.

conjuncta (Diaporthe Chor.). I. 607.

connata (Asterina). I. 42.

conocephala (Xylaria). I. 314.

conoidea (Valsa). add. II. vi.

conoidea (Didymosphæria). I. 702.

conoidea (Leptosphæria). II. 14.

conorum (Anthostomella). I. 283.

conjungens (Hysterographium). II. 733.

conoplea (Sphæria et Venturia), 1. 591.

confluens (Cucurbitaria). II. 321.

conorum (Curreya). II. 651. conorum (Diaporthe Eu.). I. 647. conostomum (Anthostoma). I. 305. Conradi (Diaporthe Tetr.). add. II. I.. consanguinea (Anthostomella). I. 282. consanguinea (Hypocopra). add. II. xi. conscripta (Valsa). I. 126. conseptata (Sphæria). II. 382. consessa (Leptosphæria). II. 17. consobrina (Coronophora). I. 105. consobrina (Diatrype). I. 196. consobrina (Leptosphæria). II. 78. consociata (Physalospora). I. 440. consolationis (Charonectria). II. 466. conspersa (Sphæria). II. 418. conspurcata (Massaria). II. 11. conspurcata (Phyllachora). II. 612. conspurcata (Sphæria). II. 383. constellatio (Sphæria). II. 398. constricta (Nummularia). I. 401. contaminans (Anthostomella). I. 280. contecta (Læstadia). I. 422. contempta (Clypeosphæria). II. 92. contexta (Sphæria). II. 402. contorta (Hypocrea). II. 526. contortum (Hysterium). II. 733. contracta (Xylaria). I. 326. controversa (Diaporthe Tet.). I. 676. Convallariæ (Pleospora et Leptosphæria) II. 178.

Convallariæ majalis (Sphæria). II. 435. convergens (Pseudovalsa). II. 134. convergens (Valsa). I. 685. convexa (Diaporthe Chor.). II. 660. convexa (Sphæria). I. 720. convexula (Sphærella). I. 494. Cookeana (Gioniopsis). II. 775. Cookeana (Læstadia). 1. 421. Cookeana (Meliola). I. 65. Cookei (Leptosphæria). II. 28. cooperta (Læstadia). I. 426. cooperta (Valsa). I. 135. coprophila (Sordaria). I. 230. Coptis (Sphæria). II. 439. corallina (Meliola). I. 62. Corallinarum (Physalospora). I. 448. coramblicola (Diaporthe Chor.). I. 623. cordobensis (Asterina). I. 44. cordobensis (Xylaria). add. II. xvin. Coriarize (Stigmatea). I. 544. Coriorum (Eurotium). I. 27. Corni (Apiosporium), I. 33.

Corni (Anthostomella). Add. II. XII. Corni (Capnodium). I. 681. Corni (Diaporthe Tet.) I. 681. Corni (Didymella). I. 547. Corni (Erysiphe). I. 17. Corni (Hypoderma). II. 787. Corni (Massaria). II. 4. Corni (Massarina). II. 154. Corni (Physalospora). I. 434. Corni (Sphæria). II. 91. Corni (Sphæria). II. 439. cornicola (Valsa). I. 122. corniculata (Diatrype). I. 195. corniculata a salicina (Sphæria). I. 114. cornifolia (Sphærella). add. II. xxxvIII. corniformis (Xylaria). I. 327. cornigerum (Rhynchostoma). I. 730. Corni-Sueciæ (Sphæria). 1. 547 Cornu-Damæ (Xylaria). I. 338. cornutum (Acrospermum). II. 809. coronata var. hispida (Pleospora). II. 284. coronata (Pyrenophora). II. 283. coronata (Sphæria). I 118. coronata (Valsa). I. 110. coronata (Valsa). I. 123... coronata (Xylaria). I. 314. Coronillæ (Cucurbitaria). II. 312. Coronillæ (Diaporthe Eu.). I. 642. corrientinum (Mylocopron). II. 659. Corrigiolæ (Sphæria). II. 442. corrugatum (Acrospermum). II. 808. corrugatum (Hypoxylon). add. II. xxv. corrugatum (Rhagadostoma). 1. 583. corrugata (Sphæria). II. 367. corrugata (Variolaria). II. 803. corticioides (Hypocrea). II. 532. Corticis (Sphæria), I. 182. Corticis (Sphæria). I. 183. Corticium (Rosellinia). I. 253. corticola (Metasphæria). II. 166. corticola (Zignoëlla). II. 222. corruscans (Nectriella): II. 450. corylea (Erysiphe). I. 5. Coryli (Cucurbitaria). II. 316. Coryli (Gnomoniella). I. 419. Coryli (Lophiotrema). II. 681. Coryli (Massarina). II. 154. Coryli (Nectria). II. 483. corylaria (Sphærella). I. 534. corylina (Calosphæria). I. 97. corylina (Cryptospora). II. 362. corylina (Dothidea). II. 642.

corylina (Otthia). I. 738. corymbosa (Diaporthe Chor.) I. 622. corynephora (Trichosphæria). add. H. xxv,

corvnespora (Sporormia). II. 131. corvnostoma (Eutypella). I. 156. cosmariospora (Nectria). II. 508. Cotini (Lophidium). II. 710. Cotini (Lophiotrema). II. 680. Cotulæ (Sphæria). II. 442. cotyledonum (Sphæria). II. 435. Coulteri (Enchnosphæria). II. 207. Coulteri (Enchnosphæria). II. 207. crassa (Sphærella). I. 488. crassicollis (Diaporthe Eu.). 1. 641. crassicollis (Lentomita). I. 585. crassicollis (Sphæria). II. 414. crassiuscula (Diaporthe Chor.). I. 620. crastophila (Didymosphæria). add. II. LII. crastophila (Leptosphæria). II. 61. Cratægi (Botryosphæria). I. 459. Cratægi (Cucurbitaria). II. 373. Cratægi (Diaporthe Chor.). I. 620. Cratægi (Otthia). I. 735. Cratægi (Sphærella). I. 483. Craterium (Metasphæria). II. 178. creatinum (Eurotium). I. 28. crenatum (Lophiotrema). II. 680. crenulata (Clypeosphæria). II. 91. crepidophora (Sphærella). I. 479. Crepini (Leptosphæria). II. 79. cretaceum (Hypoxylon). add. II. xxv. crinigera (Ceratosphæria). II. 227. crinita (Lasiosphæria). II. 201. crispatum (Chætomium). I. 224. Crista-Galli (Lophiostoma). II. 699. cristata (Valsa). I. 116. cristata (Xylaria). I. 341. cristatum (Lophiotrema). II. 687. crocatum (Hypoxylon). I. 377. crocina (Valsa). I. 143. crocopeplum (Hypoxylon). I. 376. crocophilum (Perisporium). I. 58. Crotalarice (Actidium). II. 634. Crotonis (Phyllachera). II. 599. Crouanii (Capnodium). I. 75. Crouanii (Eutypa). I. 180. Crucianellæ (Schizothyrium). II. 724. Cruciferarum (Sphærella). I. 514. Cruciferarum (Sphærella). add. II. XI.I. cruenta (Leptosphæria). II. 25. crustacea (Phyllachora). II. 619.

crustacea (Zignoëlla). II. 220. crustaceum (Hypoxylon). I. 381. crustaceum (Sphæria et Hypoxylon). I. 383.

crustaceus (Lichen-agaricus). I. 385. crustata (Eutypa). I. 164. crustosa (Diaporthe Tet.). I. 682. crustulata (Physalospora). I. 444. crypta (Massaria). II. 11. cryptarum (Zignoella). II. 223. cryptica (Diaporthe Eu.). I. 641. cryptoderis (Sphæria). II. 229. cryptosphæria (Ditopella). I. 450. Cryptosporii (Sphæria). II. 361. cryptostoma (Melanopsamma), I. 576. crystallophora (Dothidea). II 640. cubense (Myiocopron). II. 661, cubensis (Xylaria). I. 314. cubiculare (Anthostoma). I. 209. cubicularis (Ostropa). II. 806. Cubonianum (Melanomma). II. 104. Cucubali (Sphæria). II, 442. Cucurbitacearum (Læstadia). add. II.

XXXIII.
Cucurbitula (Calonectria). II. 543.
Cucurbitula (Chilonectria). II. 453.
Cucurbitula (Nectria). II. 484.
cucurbitarioides (Fracchiæa). I. 94.
cucurbitarioides (Leptosphæria). add. II.

LVI.
cucurbitarioides (Melanomma). II. 115.
Cudonia (Xylaria). I. 322.
culcitella (Sphæria). II. 402.
Culleniæ (Xylaria). I. 331.
culmigenum ß gramineum (Hysterium).
II. 796.

culmigenum (Lophodermium). II. 795. culmicola (Amphisphæria). I. 728. culmicola (Leptosphæria). II. 70. culmicola (Phyllachora). II. 422. culmicolum (Ceratostoma). I. 218. culmifida (Metasphæria). II. 174. culmifraga (Gloniopsis). II. 713. culmifraga (Leptophæria). II. 75. culmifraga (Leptosphæria). II. 75. culmifragum (Lophiotrema). II. 682. culmigena (Didymella). I. 558. culmigena (Sordaria). I. 237. culmigenum (Aulographum). II. 729. culmorum (Leptosphæria). II. 59. culmorum (Pleospora). II. 263. culmorum (Ophiobolus). II. 360.

culta (Diaporthe Eu.). I. 644. Cumana (Metasphæria). II. 177. Cumingii (Chætomium). I. 229. cuniculorum (Chætomium). I. 224. Cupressi (Physalospora). I. 439. cupressiformis (Xylaria). I. 333. cupressiformis (Xylaria). I. 333. cupressina (Asterina). I. 42. cupreum (Hypoxylon). I 393. Cupula (Didymosphæria). add. LII. cupularis (Cœlosphæria). I. 91. cupularis (Hypocrea). II. 535. cupularis (Poronia). I. 350. cupulifera (Chætosphæria). I. 94. Curculionum (Cordyceps). II. 567. Curreyi (Massariella). I. 717. Curreyi (Sordaria). I. 237. Curreyi (Valsa). I. 132. curta (Gloniella). II. 766. curta (Xylaria). I. 310. Curtisii (Calonectria). II. 550. Curtisii (Gloniella). II. 766. Curtisii (Pleochæta). 1.9. cortum (Lophidium). II. 714. Curumamuel (Montagnella). II. 646. curvata (Cephalotheca). II. 37. curvata (Gloniopsis). II. 775. curvula (Sordaria). I. 233. curvicolla (Gnomoniella). I. 417. curvicolla (Philocopra). I. 250. curvirostra (Gnomonia). I. 570. curvulata (Sphærella). 1. 487. cuspidatum (Ceratostoma). 1. 220. cuticularis (Sphæria). II. 403. cuticulosa (Asterina). I. 44. cyanogena (Gibberella). II. 555. Cycliscum (Hypoxylon). I. 370. Cyclops (Camillea). I. 347. cyclospora (Anixia). I. 36. cyclospora (Eutypa). I. 164. Cydoniæ (Valsella). I. 159. cylindrica (Calosphæria). I. 98. cylindrasca (Læstadia). I. 422. cylindrospora (Læptosphæria). II. 37. cylindrosporum (Melogramma). II. 146. cymbisperma (Meliola). I. 61. Cynodontis (Phyllachora). II. 602. Cynopis (Lophiostoma). II. 706. Cynops (Leptosphæria). add. II. LVII. Cynaracearum (Metasphæria). II. 170. Cyperacearum (Hypocrella). II. 580. Cyperi (Phyllachora). II. 606.

cyperina (Leptosphæria). II. 65.
Cypri (Valsa). I. 133.
cyrillicolum (Melanomma). II. 110.
Cyrillæ (Glonium). II. 734.
Cytisi (Antostomella). I. 290.
Cytisi (Microthyrium). II. 663.
Cytisi (Pleospora). II. 257.
Cytisi sagittalis (Sphærella). II. 499.
cytispopea (Sphæria). II. 81.
cytisporea (Sphæria). II. 419.

dacrymycella (Nectria). II. 490. daeryosporum (Lophiostoma). II. 708. Dahliæ (Sphærella). I. 515. Dalbergiæ (Phyllachora). II. 594. Daldiniana (Calonectria). II. 540. Daldiniana (Cryptosporella), I. 467. Daldiniana (Diatrype). I. 199. Daldiniana (Nectria). II. 492. Dalibardæ (Phyllachora). II. 600. Daphnes (Sphæria). II. 417. Dasylirii (Leptosphæria). II. 67. Dasylirii (Phyllachora). II. 606. Daturæ (Sphæria). II. 432. daucina (Pleospora). II. 242. dealbata (Kalmusia). II. 143. dealbata (Pseudographis). II. 770. dealbata (Xylaria). I. 323. dealbata (Nectria). II. 504. dealbatum (Triblidium). II. 778. De Baryana (Ceratostomella). I. 409. Debeauxii (Metasphæria). II. 182. Decaisneana (Leptosphæria). II. 50. Decaisneana (Phyllachora). II. 598. Decaisnella (Teichospora). add. II. LXIV. decastylum (Acanthostigma). . II. 210. decedens (Diaporthe Chor.) I. 625. decidua (Valsa). I. 129. deciduum (Hypoxylon). I. 369. decipiens (Acrospermum). II. 808. decipiens (Anthostoma). I. 302. decipiens (Diaporthe Chor.). I. 608. decipiens (Gloniopsis). II. 775. decipiens (Hypomyces). II. 477. decipiens (Mytilidion). II. 761. decipiens (Sordaria). I. 235. decipiens (Trematosph.). II. 118. decolorans (Asterina). I. 46. decolorans (Nectria). II. 510. decolorans (Sphæria). II. 479. decomponens (Sphæria). I. 162. decora (Calonectria). II. 543.

decorata (Diatrypella). I. 203. decorahensis (Melanconiella). add. II. LIV. decorticans (Diaporthe Chor.) I. 619. decorticans (Sphæria). 1. 108. decorticans (Sphæria). I. 124. decorticans (Sphæria). 1.744. decorticans (Valsa). I. 123. decorticata (Sphæria). I. 193. decorticatum (Hypoxylon). I. 358 decumbens (Valsa). I. 114. deerrata (Rosellinia). I. 63. deflectens (Lophidium). II. 712. deflectens (Pleospora). II. 266. deflectens (Teichospora). II. 302. defossum (Anthostoma). I. 299. defodiens (Metasphæria). II. 181. deformans (Hypomyces). II. 475. deformata (Sphæria). II. 412. deformis (Sphæria). II. 385. degenerans (Sporomega). II. 801. Dejanira (Sphærella). I. 505. Delacourei (Diatrype). add. II. 1x. Delacourei (Rosellinia). I. 376. delicatula (Hypocrea). II. 529. delicatula (Nectria). II, 510. delicatula (Phyllachora). II. 623. delicatula (Ramphoria). II. 307. delicatula (Valsa). I. 126. Delilei (Botryosphæria). I. 460. delitescens (Anthostomella). I. 291. delitescens (Cucurbitaria). II. 311. Delitschii (Xvlaria). I. 336. Delogneana (Diaporthe Tet.). .1. 682. Delognensis (Thyridaria). II. 140. Delphinii (Sphæria). II. 443. dematiosa (Nectria). II. 506. demersa (Phyllachora). - II. 595. demissa (Diaporthe Eu.). 1. 654. demissa (Valsa), I. 122. Dendrochili (Lembosia). II. 742. dendroides (Spherella). add, II. xxxvIII. Dendromeconis (Sphærella). I. 492. denigrans (Anthostoma). I. 308. denigrans (Massaria). II. 6. denigrans (Phyllachora). II. 621. denigrata (Diaporthe Eu.). 1. 649. denigrata (Pleonectria). add. II. LXIX. denigrata (Sphæria). II. 378. denotata (Pleospora). II. 251. densa (Erysiphe). 1. 18. densissima (Diaporthe Tetr.). add. 11. L. densissima (Microsphæria). 1. 15.

densissima (Microsphæra). I. 760, denudans (Sphæria). II. 418. depauperata (Nectria). II. 488. depauperata (Scirrhia). II. 634. depazeoides (Phyllachora). II. 596. depazeæformis (Sphærella). I. 512. depilata (Lasiosphæria). II. 195. depilata (Lasiosphæria). II. 205. deplanata (Hypocrea). II. 527. deplanata (Mazzantia). II. 593. deplanata (Sphæria). I. 131. deplanata (Valsa). I. 120. depolita (Sphæria). II. 417. depressa (Cryptovalsa). I. 190. depressa var. Bardanæ (Erysiphe). I. 17. depressa (Metasphæria). II. 166. depressa (Sphærella). add. II. p. XIII. depressa (Sphæria). I. 192. depressum (Chætomium). II. 226. depressum (Hysterium). II. 750. depressula (Gnomonia). I. 562. derasa (Leptosphæria). II. 41. Desmazierii (Diaporthe Eu.). I. 656. Desmazieri (Hypoderma). II. 786. Desmazierii (Lophiostoma) II. 692. Desmazierii (Nectria). II. 482. Desmazierii (Rosellinia). I. 254. desmodiana (Diaporthe Tet.). I. 692. Desmodii (Diaporthe Tet.) I. 691. Desmodii (Phyllachora). I. 595. Despreauxii (Rosellinia) 264. detonsa (Erysiphe et Sphærotheca). 1. 4. detrusa (Diaporthe Chor.) 1. 619. deusta (Sphæria). I. 357. deusta (Diatrypella). add. II. IX. deusta (Phyllachora). II. 616. devexa (Gnomonia). I. 568. devexa (Gnomoniella). I. 417. Dianthi (Pleospora). II. 250. Dianthi (Venturia et Pleospora). II. 285. Diana (Leptosphæria). II. 51. Diana (Melanopsamma). 1. 581. diaphana (Zignoëlla). II. 220. diaporthoides (Didymella). I. 550. diathrauston (Hypoxylon). I. 365. diatrypa (Valsa). Ik 141. diatry poides (Actidium). II. 739. diatrypoides (Valsa). add. II. vi. diceras (Xylaria). I. 315. dichænoides (Diaporthe Chor.). I. 616. dichotoma (Meliola). I. 71. dichotoma (Sph. Corduceps). I. 343.

dichotoma (Xylaria). I. 337. dichroa (Amphisphæria). I. 722. Dickiei (Venturia). I. 589. Dictamni (Ophiobolus). II. 343. Diderma (Sphæria). II. 412. didyma (Phyllachora). 11. 628. didymelloides (Diaporthe Tetr.). add. II. I.. difficilior (Diaporthe Chor.). II. 620. difformis (Asterina). I. 44. diffusa (Microsphæra). I. 12. diffusa (Sphæria). II. 403. digitalicola (Nectriella). Il. 451. digitalis (Leptosphæria). II. 85. digitata (Sphæria). I. 317. digitata B. rhizodes (Sphæria). 1. 334. digitata (Xylaria). I. 339. dilatatum (Myiocopron). II. 659. diminuens (Lophidium). II. 714. diminuens (Lophiosphæra). II. 678. diminuta (Nectria). II. 488. diminuta (Otthia). I. 736. dimorpha (Sphæria). II. 387. dioica (Leptosphæria). II. 18. Dioscoreæ (Didymella). I. 560. Dioscoreæ (Phyllachora). II. 624. Diospyri (Valsaria). I. 743. diplasia (Amphisphæria). 1. 729. diploa (Nectria). II. 504. diplocarpa (Asterina). I. 760 diplocystis (Eurotium). I. 28. diplodioides (Asterina). 1. 41. diplodioides (Botryosphæria). I. 462. diplodioides (Didymosphæria). I. 703. diplospora (Didymosphæria). I. 706. diplospora (Didymosphæria). 1. 710. dimorpha (Eutypa). I. 177. Dipsacearum (Erysiphe). I. 4. dipterigena (Cordyceps). II. 577. discella (Hypocrea). II. 527. disciformis (Diatrype). I. 191. discincolum (Anthostoma). II. 295 discoidea (Diatrypella). I. 207. discoidea (Hypocrella). II. 580. discolor (Hypoxylon). I. 360. discolor (Hysterium). II. 747. discors (Diaporthe Eu.). I. 654 discors (Metasphæria). II. 173. discors (Pleospora). II. 270. discospora (Hypocopra). I. 240 discostoma (Diatrype). I. 198. discophora (Nectria). II. 488. discrepans (Diaporthe Eu.). add. II. xi.vii. I Donacis (Aulographum). II. 729

discreta (Nummularia). I. 398. discutiens (Diaporthe Tet.) I. 687. disjectum (Melanomma). II. 103. dispar (Sphæria). II. 373. dispersa (Botryosphæria). II. 554. dispersa (Ceratostomella). I. 411. dispersa (Nectria). II. 494. dispersa (Phyllachora). II. 617. dispersella (Rosellinia). I. 268. disrupta (Physalospora). I. 438. disseminans (Ophiobolus). II. 330. disseminata (Diaporthe Tet.). I. 665. disseminata (Leptosphæria). II. 76. disseminata (Physalospora). I. 438. disseminala (Sphærella). II. 525. add. II. XLII. disseminata (Teichospora). II. 293. disseminatum (Perisporium). 1. 58. dissepta (Quaternaria). I. 107. dissiliens (Metasphæria). II. 163. dissimile (Hysterium). II. 749. disticha (Sphæria). II. 398. distillatum (Hypoxylon). I. 355. distincta (Lizonia). I. 574. distincta (Sphæria). II. 417. distributa (Leptosphæria). II. 18. ditissima (Nectria). II. 482. Ditmari (Cordyceps). II. 570. ditopa (Sphæria). II. 450. ditricha (Asterina). II. 50. ditricha (Venturia). I. 587. divaricata (Alphitomorpha). I. 11. divaricata (Xylaria). I. 315. dives (Glonium). II, 738. Doberæ (Otthia). II. 736. dochmia (Didymosphæria). 1. 706. dolabriforme (Lophiostoma). II. 701. dolabriforme (Lophium). II. 800. dolichogena (Phyllachora). II. 601. dolichospora (Zignëlla). II. 218. dolichostomum (Ophioceras). II. 358. dolioloides (Leptosphæria). II. 44. Doliolum (Leptosphæria). II. 14. dolosa (Valsa). 136. dolosa (Melanconis). I. 604. domingensis (Piptostoma). 11. 813. domingensis (Xylaria). I. 315. donacina (Didymosphæria). I. 715. donacina (Leptosphæria). II. 63. donacina (Pleospora)) II. 266. donacina (Valsaria). I. 750.

Dorycnii (Diaporthe Tet.). I. 664. dorycnea (Diaporthe Tet.). I. 664. Dothidea (Botryosphæria). I. 460. Douglasii (Chætomium). I. 229. Drabæ (Leptosphæria). II. 44. Drabæ (Pleospora). II. 253. Druparum (Sphæria). II. 424. drupivora (Sphæria). II. 414. dryadea (Leptosphæria). II. 50. Dryadis (Didymella). I. 551. Dryadis (Gnomonia). I. 569. Dryadis (Sphærella). I. 506. Dryadis (Sphæria). I. 424. dryophilum (Anthostoma). II. 308. dryina (Calosphæria). I. 97. Drymidis (Bagnisiella). II. 590. Drymidis (Lembosia). II. 743. Drymidis (Sphærella). add. II. xxxix. Drynariæ (Hysterium). II. 748. dryophila (Diaporthe Chor.). II. 615. dryophila (Leptosphæria). II. 51. dryophila (Nummularia). I. 398. dryophila (Sphæria). II. 440. dubia (Nectria). II. 511. dubiosum (Melanomma). II. 106. dubia (Ceratostomella). I. 410. dubia (Philocopra). I. 251. dubia (Diaporthe Tet.). 1. 678. dubia (Sphærostilbe). II. 516. dubia (Acrospermum). II. 809. dubitationum (Spegazzinula). II. 538. Duchartrei (Sphærella). II. 495. Dubyi (Ceriospora). II. 185. Dubyi (Hysterium). II. 749. Dubyi (Microsphæra). I. 10. Dubyi (Valsa). I. 123. Dubyi (Zignoëlla). II. 525. Dufourei (Nectria). II. 510. Dulcamaræ (Cucurbitaria). II. 321. Dulcamaræ (Diaporthe Eu.). I. 658. dumeti (Lophiostoma). II. 690. dumetorum (Leptosphæria). II. 15. dunarum (Amphisphæria). I. 723. duplex (Anthostomella). II. 292. duplex (Leptosphæria). II. 87. duplex (Lophiotrema). II. 679. duplicella (Calonectria). II. 541. dura (Pleospora). II. 251. dura (Teichospora). II. 303. Duriæi (Diatrype). I. 198. Duriæi (Erysiphe). I. 17. durissima (Daldinia). I. 394.

durissima (Homostegia). II. 651. durissima (Valsaria). I. 748. durissimum (Hypoxylon). I. 378. duriuscula (Valsa). I. 140.

Ebuli (Kalmusia). II. 143. Eburensis (Diaporthe Eu.). I. 650. eburensis (Ophiobolus). II. 342. eburnea (Massarina). II. 153. eburnea Metasphæria). II. 162. eburnoides (Massarina). II. 153. Ecastophylli (Physalospora). I. 446. echidna (Valsa). I. 127. Echii (Physalospora). I. 442. echinata (Sphæria). II. 386. echinata (Xylaria). I. 316. echinella (Leptosphæria). II. 88. echinella (Pyrenophora). II. 279. echinocephala (Sphæria). I. 331. echinophila (Læstadia). I. 425. echinophila (Sphæria). II. 431. echinophilum (Lophodermium). II. 793. Echinops (Leptosphæria). II. 32. Eckfeldtii (Melanomma). II. 105. ectogramma (Xylaria). I. 318. edax (Ophiodothis). II. 653. effusa (Aglaospora). II. 134. effusa (Cryptovalsa) I. 188. effusa (Didymella). 1. 552. effusa (Phyllachora). II. 621. effigurata (Sphærella). add. II. xxxvii. effigurata (Sphæria). II. 438. effusum (Hypoxylon). I, 379. elæophila (Antennaria). I. 81. elæospora (Leptosphæria). II. 65. elata (Linospora). II. 317. elatina (Pseudographis). II. 769. elatina (Pseudographis). II. 797. elatior (Sphærella). I. 495. elatum (Chætomium). I. 221. elatum (Lophium). II. 800. elegans (Corallomyces). II. 519. elegans (Eutypella). I. 152. elegans (Heptameria). II. 89. elegans (Lophiostoma). II. 702. elegans (Phyllachora). II. 619. elephantina (Delitschia). I. 734. Elettariæ (Dothidella). II. 633. elevans (Sphæria). II. 378. elevata (Cryptovalsa). I. 191. elevata (Microsphæra). I. 760.

elevatum (Hysterium et Hysterographium). II. 740. eliminata (Anthostomella). I. 279. Elisæ-Mariæ (Trichosphæria). add. II.

xxxiv.

ellipsosperma (Sphæria). II. 5.
ellipsosperma (Prosthecium). II. 139.
elliptica (Phyllachora). II. 620.
elliptica (Sphæria). II. 412.
ellipticum (Hysterium). II. 746.
Ellisii (Anthostoma). I. 308.
Ellisii (Dimerosperium). I. 54.
elongata (Cucurbitaria). II. 309.
elongata var. Coronillæ (Cucurbitaria).

II. 312. elongato-compressa (Sphæria). II. 377. elongatum (Capnodium). 1. 75. elongatum (Hysterographium). II. 777. elongatum (Hysterium). II. 751. Elynæ (Pleospora). II. 273. Ehrenbergii (Cryptosporella). I. 470. Ehrenbergii (Microsphæra). I. 14. emarginata (Gnomoniella). I. 414. emergens (Glonium). II. 734. emergens (Rosellinia). I. 257. emergens (Sphæria). II. 405. emergens (Zignoëlla). II. 224. Emeri (Sphærella). I. 535. Emerici (Xylaria). add. II. XIX. Emiliana (Amphisphæria). I. 724. Emiliana (Leptosphæria). II. 213. Emilii (Teichospora). II. 302. emperigonia (Lizonia). I. 574. Empetri (Didymosphæria). 1. 704. Empetri (Metasphæria). II. 171. Encœlium (Dothidea). II. 645. Endiusæ (Leptosphæria). II. 57. Endiusæ (Pleospora). II. 176. endoleucum (Myrmæcium). I. 600 endoxanthum (Hypoxylon). I. 360. entaxia (Physalospora). I. 443. enterogena (Xylaria). I. 322. enteroleuca (Diaporthe Chor.). I. 612. enteroleuca (Sphæria). I. 108. enteroleucum (Hysterium). II. 754 enteromelum (Hypoxylon). I. 359. enteromorpha (Hypocrea). II. 536. enteroxantha (Amphisphæria). I. 728. enteroxantha (Eutypa). I. 173. enteroxantha (Sphæria). II. 371. entomorrhiza (Cordyceps). II. 567. entomorrhiza (Sphæria). II. 567.

Ephedræ (Pleospora). II. 256. epicalamia (Leptosphæria). II. 72. epicarecta (Leptosphæria). II) 65. epidermidis (Didymosphæria). I. 709. epigæa (Erysiphe). I. 23. epigæa (Nectria). II. 503. epileuca (Massaria). II. 6. epilobiana (Læstadia). I. 429. Epilobii (Asterina). I. 47. Epilobii (Aulographum). II. 730. Epilobii (Diaporthe Tet.). I. 690. Epilobii (Didymella). I. 556. Epilobii (Gnomonia). I. 561. Epilobii (Læstadia). I. 431. Epilobii (Sphærella). I. 503. Epilobii (Sphærella). 1. 429. Epilobii (Sphærotheca). I. 4. Epilobi tetragoni (Sphæria). I. 442. Epimedii (Lophodermium). II. 798. Epimedii (Sphærella). I. 500. epimyces (Sphæria). II. 425. epipapyrea (Sphæria). II. 426. epiphegea (Massaria). II. 10. epiphæum (Hypoxylon). I. 377. epiphylla (Sphæria). II. 399. epiphyllum (Chætomium). I. 229. epipteridea (Metasphæria). II. 183. epirrhodium (Hypoxylon). I. 380. episphæria (Nectria). II 497. episphæria (Phyllachora). II. 608. episphærium (Hysterium). II. 753. episphærium (Sphæroderma). II. 460 epistroma (Sphærella). add. II. хип. epitypha (Phyllachora). II 605 epixantha (Sphæria). II. 391. epixylon (Eurotium). I. 27. epixylon (Erysiphe). I. 23. Epochnii (Melanomma). II. 104. equina (Hypocopra). I. 247. equinum (Hypoxylon). I. 247. Equiseti (Leptosphæria). II. 81. Equiseti (Sphærella). I. 534. Equiseti (Sphæria). II. 442. equorum (Coprolepa). I. 249. erecta (Sphæria). I. 239. Eremita (Sphæria). II. 420. Eres (Diaporthe Eu.). I. 631. Eres (Venturia). I. 595. Ericarum (Lophiostoma). II. 697. Ericæ (Sphæria). II. 422. ericeti (Amphisphæria). 1. 547, ericophila (Antennaria). 1.82.

Erigerontis (Sphæria). II. 442 erinacea (Cryptosporella). I. 471. erinacea (Lasiosphæria). II. 201. erinaceum (Hypoxylon). I. 390. erinaceum (Hypoxylon). I. 389. erinaceum (Hypoxylon). add. II. vII. eriophila (Sphærella). I. 507. eriophora (Leptosphæria). II. 87. eriostega (Physalospora). I. 443 errabunda (Gnomonia). I. 568. errabunda (Trematosph.). II. 119 erratica (Physalospora). I. 442. Erodii (Erysiphe). I. 20. erubescens (Calonectria). II. 545. erumpens (Pemphidium). II. 670. erumpens (Sphæria). II. 421. Eryngii (Leptosphæria). add. II- Lvi. Eryngii (Ophiobolus). II. 345. Ervngii (Sphærella). I, 511. erysiphina (Sphærella). I. 510. erysiphoides (Acanthostigma). I. 208. erysiphoides (Apiosporium). add. II. I. ervsiphoides (Asterina). I. 47. erusiphoides (Perisporium). I. 60. erysiphoides (Sphærella). add. II. xxxvII. erythrella (Trichosphæria). I. 453 Erythrinæ (Pleospora). II. 260. erythrinella (Nectria). II. 490. erythrococcos (Sphæria). II. 497. erythrospora (Rhaphidospora). II. 338. erythrostoma (Gnomonia). I. 566. escharoidea (Xylaria). I. 316. escharoides (Botryosphæria). I. 464. etrusca (Dothidea). II. 640. etrusca (Rosellinia). I. 266. Eterio (Anthostoma). I. 305. Eucalypti (Asterina). I. 45. Eucalypti (Diatrype). I. 198. Eucalypti (Valsa). I. 127. Eucalypti (Valsaria). I. 746. eucarpa (Sphærella). I. 512. eucryptus (Ophiobolus). II. 350. euganea (Physalospora). I. 436. Eugeniæ (Asterina). II. 49. Eugeniæ (Nectria). II. 511. Eugeniarum (Capnodium). I. 78. euglossa (Xylaria). I. 324. euglypta (Phyllachora). II. 600. eumorpha (Didymella). I. 560. eumorphum (Hysterium). II. 747. eunomia (Sphæria). I. 182. Eunotia (Physalospora). I. 442.

euomphala (Botryosphæria). I. 462. Eupatorii (Phyllachora). I. 616. Eupatorii (Physalospora). 1. 442. euphorbiacea (Clypeosphæria). II. 92. Euphorbiæ (Diaporthe Eu.). I. 654. Euphorbiæ (Erysiphe). I. 18. Euphorbiæ (Gnomoniella). I. 418. Euphorbiæ (Leptosphæria). II. 24. Euphorbiæ (Microsphæra). I. 13. Euphorbiæ (Physalospora). I. 436. euphoroiæcola (Sphæria). II. 397. Euphorbiæ spinosæ (Sphærella). 1. 516. euphorea (Sphæria). II. 368. eupyrena (Didymella). I. 554. europæa (Melanopsamma). I. 581. eurosporus (Ophiobolus). II, 344. eurotioides (Letendræa). II. 538. euryala (Diaporthe Chor.). I. 619. euspina (Diaporthe Eu.). I. 659. eustegia (Pleospora). II. 255. eustoma (Leptosphæria). II. 61. eustomella (Leptosphæria). II. 61. eustomoides (Leptospæria). II. 61. eutypa (Kalmusia). add. II. 1.x. eutypa (Sphæria). I. 162. eutypa β aspera (Sphæria). I. 163. eutypa B platycrinia (Sphæria). I. 171. eutypæformis (Cryptovalsa). add. II. viii. eutypoides (Diatrypella). II. 205. eutypoides (Zignoëlla). II. 216. Everhartii (Myriococaum). I. 760. Evonymi (Cucurbitaria). II. 320. Evonymi (Gibberella). II. 556. Evonymi (Microsphæra). I. 11. Evonymi (Pleospora). II. 268. Evonymi (Sphærella). I. 495. evulsa (Sphæria). II. 431. exalbata (Xylaria). II. 322. examinans (Asterina). I. 45. examinans (Auerswaldia). II. 626. exanthemoides (Eutypella). I. 154. exaratum (Hypoxylon). 1. 392. exaridum (Lophodermium). II. 792. exasperans (Diaporthe Tet.). I. 686, exasperans (Diatrype). I. 745. exasperans (Rhynchostoma). I. 730. exasperans (Valsaria). add. II. LV. excavata (Curreya). II. 652. excavata (Pleospora). II. 248. excellens (Winteria). II. 226. excavata (Sphæria). II. 371. excentrica (Gnomoniella). I. 418.

excentrica (Læstadia). I. 423. excorians (Valsa). I. 124. exiguum (Hypoxylon). add. II. XXIV. excipienda (Valsa). I. 139. excipiendum (Glonium). II. 735. excipulans (Sphæria). II. 439. excipuliforme (Lophiostoma). II. 700. exculpta (Phyllachora). II. 613. excussa (Sphæria). II. 417. exercitalis (Diaporthe Tet.). I. 693. exertum (Hypoxylon). I. 390. exigua (Diatrypella). I. 203. exigua (Didymella). I. 553. exigua (Eriosphæria). I. 597. exigua (Valsa). I. 117. exigua (Zignoëlla). I. 215. exilis (Ophiobolus). 1. 347. exilis (Cœlosphæria). I 92. eximia (Nectria). II. 481. eximia (Sphæria). I. 235. eximium (Lophodermium). II. 797. exosporioides (Venturia). I. 595. exosporioides (Trichosphæria). I. 453. expallens (Hypoderma). II. 790. expansum (Capnodium). I. 76. expers (Sphæria). II. 387. exasperans (Phyllachora). II. 614. explanata (Phyllachora). II. 596. exsurgens (Hypoxylon). I. 366. extensa (Diaporthe Chor.). I. 618. extensa (Eutypella). I. 153. extensa (Microsphæria). I. 13. extensa (Sphæria). I. 618. extorris (Cryptovalsa). I. 189. extorris (Diaporthe Eu.). I. 641. exuberans (Perisporium). I. 60. exusta (Sphæria). II. 393. exutans (Anthostoma). I. 296. exutans (Sphærella). I. 495.

Faberi (Diaporthe Eu.). I. 649.
Faberi (Fenestella). I. 330.
Fabreana (Valsa). I. 137.
Fagi (Sphærella). I. 483.
Fagi (Massaria). II. 6.
fagicola (Sphærella). I. 537.
faginea (Diaporthe Chor.). I. 619.
faginea (Dichæna). II. 771.
faginea (Læstadia). add. II. xxxx.
faginea (Linospora). II. 356.
falcata (Cordyceps). II. 575.
fallaciosa (Diaporthe Eu.). I. 637.

fagineum (Perisporium). I. 60. fallaciosa (Physalospora). I. 438. fallax (Amphisphæria). I, 719. fallax (Ceratostoma). I. 218. fallax (Dothidella). II. 628. fallax (Lophiostoma). II. 691. fallax (Valsa). I. 113. fallax (Zignoëlla). II. 218. familiaris (Sphærella). I. 477. farcta (Ditopella). I. 450. farinosa (Cryptosporella). add. II. xxxv. farinosa (Hypocrea). II. 529. Farlowiana (Valsaria). I. 746. fascicularis (Sphæria). I. 149. fasciculata (Bombardia). I. 277. fasciculata (Diaporthe Eu.). 1. 639. fasciculata (Diaporthe). I. 665. fasciculata (Gnomoniella). I. 415. fasciculata (Xylaria). I. 340. fastigiata (Xylaria). I. 329. fatiscens (Phyllachora). II. 600. favacea (Diatrypella). I. 201. favosa (Xylaria). add. II. xx. Feei (Daldinia) I. 395. Feejensis (Xylaria). I. 337. felina (Lasiosphæria). II. 200. femoralis (Cryptospora). II. 362. Fendleri (Hypoxylon). add. II. XXVIII fenestrale (Lophidium). II. 715. fenestrans (Gnomonia). I. 562. fenestrata (Meliola). I. 70. fenestrata (Valsa). II, 325. fennica (Melanconis). I. 603 fennica (Sphærella). I. 485. fennica (Valsaria). I. 752. fermenti (Hypocopra). I. 246. fertilis (Valsella). I. 161. ferruginea (Botryosphæria). I. 465, ferruginea (Erysiphe). I. 4. ferruginea (Lasiosphæria). II. 195. ferruginea (Sillia). II. 361. ferruginea (Sphærella). I. 537. ferruginea (Sphæria). II. 363. ferrugineum (Anthostoma). I. 294. ferulina (Metasphæria). II. 160. Festucæ (Aulographum). II. 731. Festucæ (Physalospora). I. 434. fibricola (Amphisphæria). I. 726. fibricola (Nectria). II. 501. fibritecta (Diatrype). I. 195. fibritectum (Lophiostoma). II. 696. fibriseda (Nectria). II. 510.

fibriseda (Gloniopsis), II. 775.
fibritectum (Hysterium). II. 755.
fibrosa (Diaporthe Chor.). I. 618.
fibrosum (Capnodium). I. 80.
Fibula (Hypocrea). II. 527.
ficina (Gibberella). II. 556.
ficophilum (Splanchnonema). I. 717.
Ficuum (Phyllachora). II. 598.
Ficus (Botryosphæria). add. II. xxxv.
Fieberi (Chætomium). I. 221.
Fieberi (Chætomium). I. 223.
Fiedlæri (Metasphæria). II. 165.
filicina var. nervisequia (Dothidella). II.
632.
filicinum (Aulographum). II. 731.

flicinus (Rhopographus). II. 648. Filicum (Phyllachora). II. 625. Filicum (Sphærella). I. 532. filiformis (Xylaria). I. 342. filisporus (Ophiobolus). II. 351. fimbriata (Asterina). I. 41. fimbriata (Gnomoniella). I. 419. fimetaria (Sporormia). II. 132. fimeti (Byssonectria). II. 457. fimeti (Chætomidium). I. 39. fimeti (Coprolepa). 1. 248. fimeti (Perisporium). I. 57. fimicola (Hypocopra). I. 240. fimicola (Nectria). II. 502. fimicola (Podospora). I. 232. fimicolum (Apiosporium). I. 81. fimicolum (Sphæroderma). II. 460. fimiseda (Sordaria). 1. 232. fimiseda (Leptosphæria). II. 58. fimisedum (Chætomium). I. 228. fissa (Sphæria). II. 392 fissicola (Cryptosphæria). I. 485. fissum (Melanomma). II. 102. fissurarum (Trichosphæria). I. 453. fistuca (Xylaria). I. 313. fistulosa (Xylaria). I. 316. Flabella (Phyllachora). II. 607. flabelliformis (Xylaria). I. 336. flacca (Gibberella). II. 554. flammea (Sphærostilbe). II. 512. flava (Nectria). II. 494. flavella (Cordyceps). II. 569. flavescens (Lasiosphæria). II. 204. flavida (Calonectria). II. 248. flavitecta (Calonectria). II. 543. flavo-compta (Chætosphæria). II. 95. flavo-lanata (Nectria). II. 506.

flavo-nitens (Hyponectria). II. 456. flavo-virescens (Eutypa). I. 172. flavo-viridis (Sphærostilbe). II. 514. Fleischhakii (Gnomonia). 1. 567. Fleischhackii (Sordaria). 1. 299. flexuosa (Uncinula). I. 8. flexuosum (Hysterographium). II. 781. floccosa (Enchnoa). I. 90. floccosa (Hypomyces). II. 472. Floresiana (Diaporthe Eu.). I. 640. Floresiana (Teichospora). II. 298 florideum (Hypoxylon). 1. 377. floriformis (Sphæria). I. 302. fluviatilis (Leptosphæria). II. 84. Fockei (Sphæria). II. 442. fæda (Amphisphæria). II. 724. fæda (Læstadia). I. 428. fœdans (Massaria). II. 2. fædans (Massaria). II. 2. fœdans (Valsaria). I. 748. fœniculacea (Diaporthe Eu.). I. 648. fceniculacea (Leptosphæria), add. II. Lvit. fœniculacea (Physalospora). I. 445. foliicola (Nectria). II. 492. foliicolum (Acrospermum). II. 808 foliicolum & Hederæ (Hysterium). II. 784. foliicolum (Hysterium). II. 791. Footi (Capnodium). I. 80. forabilis (Diaporthe Eu.). I. 640. foraminosa (Sphæria). II. 135. foraminula (Cryptosporella). I. 471. formosa (Meliola). I. 63. formosa (Stuartella). II. 123. formosum (Hysterographium). II. 783. fossulatum (Hypoxylon). I. 380. Fourcroyæ (Gloniella). II. 769. foveolata (Rosellinia). I, 271. Fragariæ (Perisporium). I 58. Fragaria (Hypoxylon). I. 367. Fragariæ (Sphærella). I. 505. fragiforme v. major (Hypoxylon). I. 361. fragiformis (Sphæria). II. 479. fragiformis (Sphæria). I. 353. fragiformis (Sphæria). I. 361. fragile (Hypoxylon). I. 381. fragilis (Lizonia). I. 575. fragilis (Xylaria). I. 344. fragilissima (Asterina). I. 43. Frangulæ (Dothidea). II. 641. Frangulæ (Pleospora). II. 259. Frangulæ (Sphæria). I. 626. fraudolentum (Lophidium), H. 715.

fraxicola (Sphæria). II. 238. Fraxini (Eutypa). I. 174. fraxinicola (Eutypella). I. 154. fraxinicola (Læstadia). I. 427. fraxinicola (Sphærella). add. II. XXXVII. fraxinicola (Sphæria). II. 213. fraxinea (Sphærulina). II. 187 Fraxini (Hysterographium). II. 776. friabilis (Sphæria). II. 373. Friesii (Enchnoa). I. 91. Friesii (Melomastia). II. 213. Friesii (Microsphæra). I. I3. Friesii (Ophioceras). II. 359. Friesii (Sordaria et Rosellinia). I. 270. Friesii (Sphæria). II. 442. Friesii (Valsa). I. 118. frigida (Epicymatia). I. 572. frigoris (Phyllachora). II. 621. Frit (Fenestella). II. 332. Fritzii (Trematosph.). II. 121. Frostii (Diatrypella). I. 208. fructigena (Phyllachora). II. 622. fructigenum (Eurotium). 1. 27. frustulosa (Nummularia). I. 398. Frustum-Coni (Sphæria). II. 382. fruticum (Hysterium). II. 745. fruticum (Ophiobolus). II. 347. fuciformis (Xylaria). I. 345. Fuckeliana (Didymella). I. 556. Fuckeliana (Pleospora). II. 284. Fuckelii (Calonectria). II. 545. Fuckelii (Diaporthe Eu.). I. 644. Fuckelii (Lasiosphæria). II. 195. Fuckelii (Leptosphæria). II. 71. Fuckelii (Lophiosphæra). II. 678. Fuckelii (Massaria). I. 9. Fuckelii (Melogramma). II. 146. Fuckelii (Nectria). II. 498. Fuckelii (Nitschkia). I. 91. Fuckelii (Sphæria). I. 663. Fuckelii (Valsa). I. 112. Fuckelii (Xylaria). I. 336. fulgens (Hypomyces). II. 470. fulgidus (Ophiobolus). I. 346. fuliginea (Frysiphe). I. 4. fuliginodes (Meliola). I. 65. fuliginosa (Cordyceps). II. 575. fuliginosa (Nectria). II. 496. fuliginosa (Sphæria). I. 456 fuliginosa (Torula). I. 80. Fuligo (Capnodium). I. 76. Fuligo (Capnodium). 1. 77.

fulvella (Valsa). I. 144. fulvella (Xylaria). I. 312. fulvescens (Eurotium). I. 28. fulvo-fulcra (Microsphæra). I. 14. fulvo-lanata (Xvlaria). I. 346. fulvo-pruinata (Diaporthe Chor.). I. 621. fulvo-pruinata (Valsaria). I. 747, fulvo-velutina (Hypomyces). I 346. fulvum (Polystigma). II. 458. fulvus (Hypomyces). I. 475. fumaginea (Sphærella). I. 499. Fumago (Apiosporium). I. 31. Fumago var. elongatum (Cladosp.). I. 81. Fumago (Dimerosporium). I. 53. fumosa (Erysiphe). I. 4. funereum (Hysterographium). II. 779. funesta (Dothidea). II. 644. fungicola (Hypocrea). II. 528. fungicola (Phyllactinia). I. 6. funicola (Calonectria). II. 546. funicola (Zignoëlla). II. 217. funicolum (Chætomium). I. 226. funiculatum (Perisporium). I. 56. fumosa (Sphæria). II. 397. Fur (Metasphæria). II. 182. furcata (Meliola). I. 63. furcata (Xylaria). I. 343. furcellata (Xylaria). add. II. XXI. furfuracea (Diaporthe Chor.). I. 618. furfuracea (Nectria). II. 504. furfurella (Nectriella). II. 452. furva (Valsella). I. 158. fusariispora (Metásphæria). II. 180 fusarioides (Nectriella). II. 451. fusca (Chætosphæria). II. 93. fusca (Hypocrea). II. 526. fusca (Sphærostilbe). II. 514. fuscata (Erysiphe). I. 19. fuscata (Sphærelia). I. 517. fuscata (Sphæria). II. 397. fuscella (Ceratosphæria). II. 228 fuscella (Leptosphæria). II. 30. fuscella (Sphæria) II. 31. fuscellum (Microthyrium). II. 665. fuscescens (Ceriospora). II. 185. fuscescens (Phyllachora). II. 604. fuscescens Fr. (Sphæria). II. 411. fuscescens Schw. (Sphæria). II. 417. fuscidula (Nectria). II .491. fuscidulum (Melanomma). II. 99. fusco-purpureum (Hypoxylon). 1. 378. fuscosporum (Melogramma). II. 145.

fuscum (Eurotium). I. 28.
fuscum (Hypoxylon). I. 361.
fusiger (Hysterium). II. 750.
fusigera (Hypocrea). II. 532.
fusispora (Ditopella). I. 450.
fusispora (Leptosphæria). II. 18.
fusispora (Sphæria). II. 144.
fusisporum (Mytilidion). II. 664. 74 74
fusisporus (Hypomyces). II. 467.
fustis (Xylaria). add. II. xx.
futilis (Didymosphæria). I. 712.

Gagliardi (Rosellinia). I. 273. Galatea (Sphærella). I. 520. Galba (Perisporium). I. 59. galeatum (Acrospermum). II. 809. Galeobdolonis (Sphæria). II. 443. Galeopsidis (Erysiphe). I. 16. galericulata (Diaporthe Chor.). I. 629. Galii (Mazzantia). I. 591. galiicola (Leptosphæria). II. 21. Galiorum (Didymosphæria). I. 711. Galiorum (Leptosphæria). II. 22. Galiorum (Metasphæria). II. 160. Gallæ (Sphæria). II. 394. gallica (Therrya). II. 358. gallophila (Diaporthe Tet.). I. 667. ganglifera (Meliola). 1. 70. Gangræna (Hypoxylon), 1. 359. gangræna (Phyllachora). II. 604. Gardeniæ (Sphærella). II xxxvIII. Gardneri (Xylaria). I. 312. gastrinoides (Anthostoma). I. 763. gastrinum (Anthostoma). 1. 303. Gaudefroyi (Lophiostoma). II. 703. Gaudefroyi (Rosellinia). 1, 264. Gaultheriæ (Sphærella). 1. 492. geicola (Sphærella). I. 505. Gei-reptantis (Pleospora). II. 254. gelatinosa (Hypocrea). II. 524. gelatinosum (Chætomium). I. 229. gelsemiata (Physalospora). I. 439. gemmata (Calospora). II. 233. gemmatum (Hypoxylon). I. 361. gemmigenum (Mytilidion). II. 764. geniculata (Uncinula). I. 8. Genistæ (Anthostomella). I. 290. Genistæ (Didymella). T. 540. Genistæ (Didymosphæria). I. 705. Gentianæ (Phyllachora). II. 616. Gentianæ (Sphærella). I. 520. gentilis (Cordyceps). II. 569.

genuflexa (Sphærella). I. 486. Geoglossum (Xylaria). I. 329. geographica (Diaporthe Eu.). I. 629, Georginæ (Ophiobolus). II. 341. Geranii (Dothidea Sphæria). 1. 54? Geranii (Hormotheca). I. 541. Geranii (Stigmatea). 1. 541. Gerardi (Hysterographium). II, 783 Gerardi (Massaria). II. 10. Gerardiæ (Erysiphe). I. 22. Gerardiana (Gloniopsis). II. 774. germanica (Valsa). I. 133. Gibelliana (Leptosphæria). II. Gibelliana (Sphærella). I. 484. Gibellianum (Melanomma), II. 106. Gibbera (Nectria). II. 482. gigantasca (Erysiphe). I. 18. gigantea (Pleospora). II. 272. gigantea (Sporormia). II. 127. gigaspora (Sporormia). II. 132. Gilletiana (Pleospora). II. 256. gilvum (Hypoxylon). I. 358. gigantea (Xylaria). I. 324. gigas (Nummularia). I. 398. gigaspora (Hypocopra). I. 242. gigaspora (Leptosphæria). II. 65. gigaspora (Massaria). II. 4. gigaspora (Sphæria). II. 61, glabra (Meliola). I. 63. glabrum (Chætomium). 1, 35. glacialis (Didymella). add. II. xLv. glacialis (Lophiosphæra). II. 677 glandicola (Sphæria). 11. 412. glandicolum (Hypoderma). II. 787. glandis (Melanopsamma), I. 580. glandis (Sphæria). 11. 443. glandium (Lophiotrema). 1. 681. glandulosa (Valsa), I. 127. glauca (Sphærella). I. 497. glaucescens (Læstadia). I. 429. glaucina (Sphæria). II. 421. glaucopunctata (Leptosphæria). II. 74. Gleditschiæ (Botryosphæria). I. 463 Gleditschiæ (Cucurbitaria). II. 310 Glis (Sphæria). I. 89. glebulosum (Hypoxylon). 1. 389 globigerum (Melanomma). II. 110 globosum (Chætomium). I. 222 globosum (Hypoxylon). M. 373 I globosum (Hysterium). II. 738 globularioides (Pleospora). II. 260. alobularia (Sphæria). II. 198.

gleespora (Leptosphæria). H. 25. glomeraria (Diatrype). I. 200. glomerata (Sphæria). II. 187. glomerata (Venturia). I. 592. glomeratum (Hypoxylon), add. II. xxvIII. glomerulata (Didymella). II. 546. glomiforme (Hypoxylon). I. 360. glomus (Hypoxylon). I. 367. glomus (Ophiobolus). II. 347. Gloniopsis (Husterium). II. 774. gloriosa (Diaporthe Eu.). 660. Glycineos (Phyllachora). II. 612. Glycyrrhiza (Nummularia). I. 401. glyptica (Diaporthe Chor.). I. 629. Gnaphalii (Leptosphæria). II. 34. Gnomon (Sphæria et Cruptosphæria). I.

gomphisporum (Microthyrium). II. 695. Gomphus (Xvlaria), I, 316. Goniolimonis (Pleospora). II. 246. goniostoma (Eutypella). I. 154. goniostoma (Sphæria). II. 382. Gordoniæ (Sphærella). add. II. xxxix. Gossypii (Hyponectria). II, 456. gossypina (Valsa). I. 127. Goudotii (Homostegia). II. 650. Gougetiana (Mazzantia). II. 593. gracile (Acanthostigma). II. 210. gracile (Lophoderminm). II. 799. gracillima (Xylaria). I. 343. gracilines (Spherostilbe). II. 513, gracilis (Cordveeps). II. 566. gracilis (Dothidella). II. 633. gracilis (Xylaria). I 317. gramineum (Lophiostoma). II, 704. gramineum (Perisporium). 1. 60. graminicola (Nectria). II. 492. graminicola (Sphærella). I. 528. graminicola (Venturia). I. 594. graminicola (Xylaria). I. 340. graminis (Delitschia). I, 733. graminis (Dilophia). II. 357. graminis (Erysiphe). I. 19. graminis (Leptosphæria). II. 76. graminis (Ophiobolus). II. 349. graminis (Phyllachora). II. 602. graminis (Sphæria). 1. 526. graminum (Acrospermum). II. 807. graminum (Leptosphæria). II. 65, graminum (Metasphæria). II. 174. gramma (Sphæria). II. 434. grammica (Xylaria). I. 317.

grammodes (Diaporthe Eu.). I. 660. grammodes (Dothidella), II. 634. grammodes (Hysterographium). II. 782. Granati (Cœlosphæria). add. II. v. Granati (Melanomma). add. II. LVIII. Granati (Ophiobolus), add. II, xi.vii. Granati (Sphæria). II. 415. Granatum (Nectria). II. 509. grandineum (Anthostoma), I. 399. grandis (Eutypella). II. 152. grandis (Xvlaria). I. 339. grandispora (Metasphæria). II. 181. grandispora (Sporormia). II. 128. grandiuscula (Didymosphæria). I. 716. granulatum (Mylocopron). II. 659. granulosa (Asterina). I. 50. granulosa (Montagnella). II. 647. granulosa (Phyllachora). II. 596. granulosum (Hypoxylon). I. 363. granulosum (Lophiostoma), II, 692. granum (Sphæria) II. 198. graopsis (Melanopsamma). add. II. xi.vi. graphicum (Glonium). II 733. graphidea (Botryosphæria). I. 463. graphidosporum (Lophidium). II. 712. graphioides (Ceratostoma). II. 217. Graphis (Gnomonia). I. 569. gregale (Hypoxylon). I. 383. gregalis (Valsaria). I. 752. gregaria (Coronophora). I. 103. gregaria (Didymosphæria). I. 706. gregaria (Physalospora). I. 435. gregaria (Stigmatea). I. 544. gregarium (Lophidium). II. 713. Grewite (Asterina). I. 761. Grevillese (Phyllachora). II. 597. grisea (Sordaria). I. 239. grisca (Sporomega). II. 803. grisea (Sphæria). II. 380. griseo-tecta (Sphæria). II. 273, grisco-tingens (Diaporthe Eu.). I. 646. griseum (Chætomium). I. 226. grossa (Hypocrea). II. 528. grossa (Sphæria). I. 201. Grossulariæ (Gnomonia). I. 570. Grossulariæ (Microsphæra). I. 13. Grossulariæ (Pleospora). II. 259. Grossulariæ (Sphærella). I. 486. Grossulariæ (Venturia). grumata (Didymosphæria). I. 714. grumiformis (Sphierella), I, 492, Guava (Antennaria). I. 81.

Guepini (Xylaria). I. 335. guttata (Phyllactinia). I. 5. guyanensis (Cordierites). II. 813. guyanensis (Rhizomorpha). I. 343. guyanensis (Xylaria). 1. 312. Gunnii (Cordyceps). II. 571. Gymnocladi (Pleospora). II. 261. Gypsophilæ (Sphærella). I. 516. Gypsophilæ (Sphæria). II. 443. gyrosa (Endothia). I. 601. gyrosa (Nectria). II. 485. hæmatites (Didymella). I. 553. hæmatites (Hypoxylon). add. II. xxvii. hæmatites (Leptosphæria). II. 36. hæmatites (Leptosphæria). Add. II. LVI. hæmatocca (Nectria). II. 496. hæmatoplaca (Hypocrea). II. 526. hæmatorhynchum (Ceratostoma). I. 220. hæmatostroma (Hypoxylon). I. 376. hæmorrhoidalis (Xylaria). I. 312. Hageniæ (Epicymatia). I. 573. halepensis (Dothidea). II. 642. halonia (Sphæria). II. 433. Halseyana (Sphæria). II. 382. Hänkei (Actidium). II. 739. Hansenii (Philocopra). Add. II. XI. hapalocystis (Pseudovalsa). H. 138. Harknessii (Sphærella). I. 511. harthensis (Sphærella). I. 478. Hausmanniana (Leptosphæria). II. 47. haustellata (Valsa). I. 120. Haydeni (Ophiodothis). II. 653. Hazslinszkyi (Leptosphæria). II. 28. Hazslinszkyi (Otthia). I. 740. Hederæ (Anthostoma). I. 301. Hederce (Aulographum). II. 727. Hederæ (Cucurbitaria). II. 316. Hederæ (Hypoderma). II. 784. Hederæ (Lophiotrema). II. 678. Hederæ (Metasphæria). II. 169. Hederæ (Sphæria). II. 436. hederæfolia (Metasphæria). add. II. LXI. hedericola (Leptosphæria). II. 51. hedericola (Sphærella). I. 481. Hedwigii (Microsphæra). I. 11. Helenæ (Sphæria). II. 14, Heleocharidis (Pleospora). II. 271. Helianthemi (Metasphæria). II. 160. Helichrysi (Heptameria). II. 89. Helichrysi (Lophiotrema). II. 684. helicicola (Metasphæria). II. 169. heliciformi (Uncinula). I. 759.

Helichrysi (Anthostomella). add. II. xII. Helichrysi (Teichospora). II. 301. Helicis (Diaporthe Chor.). I. 614. helicoma (Lasiosphæria). II. 192. helicophilum (Melanomma). II. 112. helicospora (Sphæria). II. 442. helicosporus (Ophiobolus). II. 350. Heliopsidis (Montagnella). II. 646. Heliscus (Poronia). I. 349. Hellebori (Didymella). I. 553. helminthicola (Calonectria). II. 551. Helminthicola (Nectria). II. 538. helminthospora (Leptosphæria). II. 33. helminthospora (Leptosphæria). II. 33. helminthosporum (Acanthostigma), II, 210. heloniæfolia (Leptosphæria). II. 68. Helopis (Cordyceps). II. 570. Helvellæ (Melanospora). II. 462. helvelloides (Merulius). II. 468. helvetica (Dothidella). II. 628. helvetica (Leptosphæria). II. 80. helvetica (Phæosperma). I. 307. helvetica (Pyrenophora). II. 283. hæmatochroma (Nectria). II. 485. hemicrypta (Diaporthe Eu.). add. II. XLIX. hemipsila (Lasiosphæria). II. 198. hemisphærica (Dothidea). II. 643. hemitapha (Kalmusia). II. 143. Hendersoniæ (Clypeosphæria). II. 91. Hendersoniæ (Melanomma). II. 109. Hepaticarum (Physalospora). I. 448. heptamera (Sporormia). II. 129. Heraclei (Phyllachora). II. 600. Heraclei (Nectria). II. 491. herbariorum (Eurotium). 1. 26. herbarum (Aporia). II. 724. herbarum (Clavaria). II. 807. herbarum (Pleospora). II. 247. herbarum (Lophodermium). II. 798. herbarum (Pleospora). I. 432. herbicola (Sphæria). II. 438. herculea (Cordyceps). II. 577. herculea (Sphæria). II. 442. Hericium (Sphæria). II. 403. Herniariæ (Pleospora). II. 253. Herniariæ (Sphæria). II. 442. Hermione (Sphærella). I. 500. herpotrichoides (Leptosphæria). II. 77. herpotrichus (Ophiobolus). II. 352. Hesperidearum (Pleospora). II. 261. Hesperidis (Ophiobolus). II. 343. Hesperidum (Amphisphæria). I. 720.

heteracantha (Eutypa). I. 177. heterogenea (Fracchiæa). I. 93. heterosperma (Nectria). II. 485. heterospora (Leptosphæria). II. 67. heterospora (Pleospora). II. 273. heterostoma (Herpotrichia), II. 212. heterostomum (Hypoxylon). I. 364. Heufleri (Leptosphæria). II. 83. Heufleri (Melanomma). II. 101. hians (Hypoxylon). add. II. xxvi. hiascens (Anthostoma). 1. 301. hiascens (Hysterographium). II. 680. Hibisci (Botryosphæria). I. 461. hibiscicola (Phyllachora), II. 618. hibiscicola (Sphæria). II. 396. hiemalis (Leptosphæria). II. 81. hieroglyphicum (Aulographum). II. 738. Hieronymi (Dothidella). II. 627. Himantia (Asterina). I. 761. hippica (Hypocopra). I. 247. Hioppomarathri (Sphæria). II. 442. Hippophaës (Melanomma). II. 108. Hippophaës (Plowrightia). II. 637. Hippophaës (Sphæria). II. 442. hippotrichoides (Thamnomyces). 1, 342. hippotrichoides (Xylaria). I. 344. hirta (Massaria). II. 9. hirta (Nodulosphæria). 11. 41. hirta (Sordaria). I. 232. hirtella (Nectria). I. 505. hirtella (Sphæria). II. 442. hirtissima (Rosellinia). I. 271. hirtulum (Melanomma). II. 113. hirsuta (Lasiosphæria). II. 191. hirta (Calonectria). II. 542. hispida (Lasiosphæria). II. 194. hispida (Pleosphæria). II. 305. hispida (Pyrenophora). II. 384. hispida (Rosellinia). It 276. hispidissima (Xylaria). 1. 345. hispidula (Lasiosphæria). II. 199. hispidula (Pyrenophora). II. 287. hispidula (Pleosphæria). II. 306. hispidula (Xylaria). II. 332. hispidulum (Melanomma). II. 114. hispidum (Chætomium). II. 227. Hoffmanni (Massaria). 1. 10. Hoffmanni (Valsa). I. 118. Holmskjældi (Melanomma). II. 101. holoschista (Pleomassaria). II. 239. Holoschæni (Sphæria). II. 433.

holosericea (Microsphæra, Alphitomor. pha). I. 12. Holwyai (Hypoxylon). add. II. xxvi. homalea (Cucurbitaria). II. 314. homostegia (Sphæria). II. 649. Hookeri (Hypoxylon). add. II. xxvi. Hookeri (Sphæria). II. 565. horizontalis (Botryosphæria). I. 463. horrida (Rosellinia). I. 273. horrida (Valsa). I. 117. horridula (Erysiphe). I. 17. horridula (Eriosphæria). I. 599. horridula (Sphæria). II. 403. Hosackiæ (Ditopella). I. 451. Howeianum (Hypoxylon). I. 355. Hübneri (Ophiobolus). II. 353. Hügelii (Cordyceps). II. 573. humana (Hypocopra). I. 240. Humbertii (Cordyceps). II. 576. Humboldtiana (Diaporthe Tet.). I. 685. hungaricum (Lophiotrema). add. II. LXIX. humilis (Spheconisca). I. 65. hypericina (Physalospora). I. 440. hypericina (Sphærella). add. II. xL. hyperopta (Sphærella). I. 558. Hyphæ (Apiosporium). I. 34. hyperythra (Xylaria). I. 326. Hyphenis (Didymella). I. 560. hypocreoides (Sphærostilbe). II. 515. hypodermia (Cryptosporella). 1. 466. hypoleucum (Hypoxylon). add. II. xxvIII. hypoleuca (Sphæria). II. 391. hypomiltum (Hypoxylon). I. 354. hypomycella (Hypocrea). II. 529. hypophlæum (Anthostoma). II. 306. hyporrodia (Didymella). I. 554. hypotephra (Kalmusia). 1. 144 hypoxantha (Sphæria). II. 395. hypoxylina (Rosellinia). 1. 269. hypoxyloides (Camarops). 1. 754. hypoxyloides (Diatrype). 1. 194. Hypoxylon (Hypocrella). II, 581. Hypoxylon (Xylaria). I. 333. Hyssopi (Phyllachora). II. 621. hysteriiformis (Rhopographus). Il. 648. hysterina (Megalographa). II. 777. hysterinum (Lophiostoma). II. 708. hysterinum (Tryblidium). II. 740. hysterioides (Actidium). II. 738. hysterioides (Lophodermium). II. 791. hysterioides (Lophiostoma). II. 709.

hysterioides (Ostropa). II. 805. hysterioides (Rhopographus). II. 648. hysterioides (Valsaria). 1, 753. hystricina (Ceratostomella). add. II. xxx. Hystricula (Diaporthe Chor.). I. 623. Hystricula (Rosellinia). I. 274. Hystrix (Cryptospora). I. 609. Hystrix (Diaporthe Chor.). I. 623. Hystrix (Diatrype). I, 194. Hystrix (Mamiania). I. 609. Hystrix (Ophioceras). II. 359. Hystrix (Sphæria). I. 630. Hystrix (Xylaria). add. II. xxI. hyalina (Gloniella). II. 766. hyalina (Sphærostilbe). II. 513. hyalinus (Hypomyces). II. 474. hyalospora (Meliola). II. 64. hyalospora (Physalospora). I. 439. hyalospora (Pleospora). II. 275. hyalosporum (Glonium). II. 738. hyalospora (Metasphæria). II. 179. hydnicolum (Hypoxylon). I. 382. Hydrangeæ (Sphæria). II. 409. hydrela (Trematosphæria). II. 117. hydrophila (Leptosphæria). II. 67. hydrophila (Trematosphæria). II. 119. hydrophora (Peziza). II. 501. hydrotheca (Melanopsamma). I. 579. hygrophilum (Lophidium), II. 716. hyperborea (Didymella). I. 551. Hyperici (Clypeosphæria). II. 92. Hyperici (Leptosphæria). II. 37. Hyperici (Ophiobolus). II. 343. Hyperici (Sphærella). I. 519. Hyperici (Sphæria). II. 390.

Iackii (Melogramma). II. 146. Iani-collinum (Ceratostoma). I. 217. janthino-velutina (Xylaria). I. 339. janthinum (Hypoxylon). add. II. xxviii. Ianus (Lasiosphæria). II. 202. Ianus (Leptosphæria). II. 85. japonica (Diaporthe Eu.). I. 645. Iasmini (Sphæria). II. 426. jasminicola (Læstadia). I. 427. Iavanicum (Hypoxylon). I. 365. Idæi (Physalospora). I. 445. idæicola (Gnomoniella). I. 418. icterodes (Sphæria). II. 442. jecorina (Hypocrea). II. 526. jecorinum (Hypoxylon). I. 378. jenensis (Stigmatea). I. 543.

Ienynsii (Melanomma). II. 101. Jerdoni (Lophiotrema). II. 682. ignavis (Teichospora). II. 296. ignobilis (Rosellinia). I. 257. ignobilis (Sphærella). I. 528. ignobilis (Zignoëlla). add. II. LXII. ilicella (Sphærella). I. 481. ilicifolia (Venturia). I. 588. ilicinum (Capnodium). I. 78. ilicinum (Hypoderma). II. 784. llicinum (Myiocopron). II. 660. Ilicis (Anthostomella). add. II. xII. Ilicis (Asterina). add. II. II. Ilicis (Bagaisiella). II. 590. Ilicis (Cryptosporella). add. II. xxxv. Ilicis (Otthia). add. II. LIV. Ilicis (Sphærella). add. II. xxxix. illitum (Hypoxylon). I. 393. illudens (Nectria). II. 496. imitans (Melanomma). II. 112. imitatrix (Eriosphæria). immersa (Ceratosphæria). II. 228. immersa (Diaporthe Eu.). I. 653. immersa (Lasiosphæria). II. 203. immunda (Hypospila). II. 190. immunda (Metasphæria). II. 170. immunda (Rosellinia). I. 256. Impatientis (Phyllachora). II. 617. Impatientis (Sphærella). I. 501. imposita (Sphæria). II. 402. importata (Diaporthe Tet.). I. 684. impressa (Hypocrea). II. 532. impressa (Leptosphæria). II. 57. impressa (Phyllachora). II. 609. impressa (Stigmatea). I. 544. improvisa (Melanopsamma). I. 579. impulsa (Diaporthe Chor.). I. 618. Iohnstonii (Venturia). 1. 592. inæquabilis (Rosellinia). I. 264. inæqualis (Amphisphæria). I. 721. inæqualis (Asterina). I. 41. inæqualis (Diaporthe Tet.). I. 663. inæqualis (Gnomonia). I. 563. inæqualis (Venturia). 1. 587. inæqualis (Xylaria). I. 342. inamœna (Sphæria). II. 380. inanis (Physalospora). I. 447. incanescens (Sphærella). add. II. XXXVI. incanescens (Sphæria). II. 438. incarcerata (Diaporthe Tet.). I. 669. incarcerata (Didymosphæria). I. 705. incarcerata (Leptosphæria). II. 86.

incarcerata (Phyllachora). II. 596. inaurata (Aponectria). II. 516. incerta (Sphærostilbe). II. 515. incerta (Zignoëlla). II. 218. inclinata (Gnomonia). I. 564. inclinata Sphæria). II. 411. inclinis (Valsa). I. 137. inclusa (Hypocrea). II. 533. inclusa (Phyllachora). II. 599. inclusa (Pyrenophora). II. 279. incommiscibilis (Didymella). I. 557. incompta (Diaporthe Tetr.). II. 1.. incomptus (Ophiobolus). II. 353. inconspicua (Calospora). II. 233. inconspicua (Sphærella). I. 499. inconstans (Sphæria). II. 408. incrassata (Sphæria). I. 349. incrustans (Diaporthe Eu.). I. 655. incrustans (Glonium). II. 734. incrustans (Hypoxylon). I. 391. incrustans (Thyridaria). II. 140. incrustata (Valsa). I. 119. inculcata (Gnomonia). II. 354. inculta (Leptosphæria). II. ?1. indeprensa (Leptosphæria). II. 85. indica (Chætosphæria). II. 96. indica (Diaporthe Eu.). I. 652. indicum (Chætomium). I. 222. indigens (Nectria). II. 501, indistincta (Sphærella). I. 532. indistincta (Sphæria). II. 382. inelegans (Phyllachora). II, 619. inermis (Meliola). I. 64. infarciens (Sphæria). II. 413. infectoria (Pleospora). II. 265. infernale (Anthostoma), add. II. XIV. infernalis (Enchnoa), I. 89. infestans (Didymosphæria). I. 708. infinitissima (Valsa). I. 144. inflata (Sphærella). I. 499. inflata (Zignoëlla). I. 216. innata (Cryptosporella). I. 470. Innesii (Calospora). II. 231. inordinata (Cryptosphæria). I. 186. innumerabilis (Eutypella). I. 156. interrupta (Anixia). I. 36. innumerella (Sphærella). I. 506. innumera (Chætosphæria). II. 95. inquilina (Diaporthe Eu.). I. 650. inquinans (Anthostoma). I. 296. inquinans (Massaria). II. 5. inquinans (Massaria). 11. 5.

inquinans (Sphærulina). II. 188. inquinans v. Ulmi (Sphæria). II. 138 insculpta (Plowrightia). II. 636. insculpta (Zignoella). II. 225. insculptum (Lophiostoma). II. 693. insculptum (Tryblidium), II. 741. insecura (Cucurbitaria). II. 322. inserta (Apiospora). I. 540. insidens (Hysterographium). II, 778. insidens (Myrmæcium). I. 601. insidens (Sphæria). I. 391. insidiosum (Anthostoma). I. 306. insidiosum (Lophiostoma). II. 703. insigne (Eurotium). I. 28. insignis (Diaporthe Tet.). I. 668. insignis (Delacourea). II. 288. insignis (Hypocopra). I. 243. insignis (Hypocrea). II. 534. insignis (Hypomyces). II. 472. insignis (Leptosphæria). II. 71. insignis (Sporormia). II. 131. insignis (Valsa). 1. 114. insitiva (Valsaria). I. 741. inspersa (Leptosphæria), II. 27. inspersa (Rosellinia). I. 262. inspissa (Sphæria). II. 409. insularis (Cucurbitaria). II. 322. insularis (Diaporthe Tet.). 1. 672. insularis (Sphærella). I. 535. integra (Venturia). I. 596. intercellularis (Didymella). I. 559. intercepta (Didymella). I. 556. intermedia (Anthostomella). 1. 285. intermedia (Diaporthe Eu.). I. 660. intermedia (Diatrypella), I. 204. intermedia (Enslinia). II. 813. intermedia (Sporormia). II. 126. intermedia (Valsa). I. 119. intermedia (Uncinula). I. 7. intermedia (Xylaria). I. 312. intermedium (Anthostoma). I. 297. intermedium (Lophiostoma). II. 704. intermixta (Sphærella), add. II. xxxix. intermixta (Sphærulina). II. 187. interrupta (Diaporthe Chor.). I. 617. interruptum (Glonium). II. 732. interspersa (Leptosphæria). II. 77. interstitialis (Teichospora). II. 293. intexta (Crysptospora). II. 362. intonsa (Sphæria). II. 405. inulina (Metasphæria). II. 162. inundatorum (Sphæria). 11. 416.

inusta (Kalmusia). II. 144. Intybi (Anthostomella). I. 285. inusta (Sphæria). II. 392. inverecunda (Teichospora). I. 293. investans (Eriosphæria). I. 598. investita (Sphæria). II. 414, involuta (Sphæria). II. 405. investiens (Hypoxylon). I. 383. involucralis (Metasphæria). II. 172. iridicola (Metasphæria). H. 178. iridicola (Sphæria). II. 396. Iridis (Metasphæria). II. 178. Iridis (Perisporium). I. 59. Iridis (Sphærella). I. 524. Iridis (Sphæria). II. 178. Iridis (Sphæria), II. 400. Irpex (Melogramma). II. 145. irradians (Hypoxylon). I. 373. irregulare (Hypoxylon). add. II. xxvIII. irregularis (Cordierites). II. 813. irregularis (Diatrypella). I. 207. irregularis (Sphæria). II. 372. irregularis (Sphæria). I. 303. irregularis (Trematosphæria). II. Lx. isariphora (Eutypella). I. 146. isariphora (Sphærella). I. 510. Ischæmi (Leptosphæria). II. 60. ischnostyla (Gnomonia). I. 564. ischnotheca (Linospora). I. 355. Isiacus (Ophiobolus). II. 353. italica (Anthostomella). I. 288. italica (Bertia). I. 582. italicum (Anthostoma). I. 297. jucunda (Nectriella). II 448. jucundula (Nectriella). II. 448. juglandicola (Phyllachora). II. 610. juglandicola (Sphæria). II. 379. juglandina (Diaporthe Tet.). I. 674. juglandina (Eutypella). I. 154. Juglandis (Botryosphæria). I 457. Juglandis (Cucurbitaria). II. 319. Julii (Eutypa). I. 179. Julii (Lophiostoma). II. 702. Julii (Melanomma). II. 105. Julii (Rhynchostoma). I. 731. Julii (Rosellinia). I. 260. Junci (Metasphæria). II. 197. Junci (Phyllachora). II. 605. Junci (Pleospora). II. 273. juncicola (Leptosphæria). II. 66. iuncina (Didymella). I. 559. juncina (Leptosphæria). II. 66.

juncinum (Aulographum), I. 730. junciscda (Leptosphæria). II. 67. Juncorum (Leptosphæria). II. 86. jungens (Calosphæria). I. 102. Jungermanniarum (Calonectria). II. 549. Juniperi (Lophiostoma). II. 692. Juniperi (Microthyrium). II. 664 Juniperi (Sphæria). II. 372. junipericola (Sphæria). II. 390. juniperina (Læstadia). add. II. xxxII. juniperina (Valsa). I. 126. juniperinum (Lophodermium). II. 794. juniperinum (Melanomma), II. 110. Jurineæ (Sphærella). I. 507. Kalchbrenneri (Hypoxylon). I. 364. Kalchbrenneri (Nectriella), II. 499. Kali (Metasphæria). add. II. Lxi. Kalmiæ (Dothidella). II. 631. Kalmiæ (Hysterium). II. 752. Kalmiæ (Venturia). I. 596. Kalmiarum (Sphæria). II. 426. kalmicola (Sphæria). II. 440. Kalmusii (Leptosphæria). II. 44. Karsteniana (Sphærella). I. 534. Karstenii (Cucurbitaria). II. 313. Karstenii (Mytilidion). II. 763. Kegeliana (Xylaria). I. 317. Keitii (Herpotrichia). II. 212. Keithii (Nectriella). II. 452. Kellermanniana (Diaporthe). add. II. LXIX. Kickxii (Pseudovalsa). II. 139. Kniphofiæ (Phyllachora). II. 607.

Kickxii (Pseudovalsa). II. 139.
Kniphofiæ (Phyllachora). II. 607.
Koelreuteriæ (Diaporte Eu.?). I. 694.
Kretzschmari (Sphæria). II. 442.
Kunzeana (Diaporthe Chor.). II. 607.
Kunzeana (Valsaria). I. 744.
Kunzei (Didymosphæria). I. 558.
Kunzei (Podosphæra). I. 2.
Kunzei (Perisporium). I. 56.
Kunzei (Venturia). I. 588.
Kunzeanum (Chætomium). I. 223.
Kurziana (Kretzschmaria). add. II. XXIX.
Kurzianum (Hypoxylon). I. 374.

Labecula (Asterina). I. 44. Labecula (Physalospora). I. 447. Labellum (Camillea). I. 347. Labiatarum (Pleospora). II. 243. Laburni (Cucurbitaria). II. 308. Laburni (Physalospora). I. 447. Laburni (Sphærella). I. 480. Lachesis (Sphærella). I. 500. lactea (Hypocrea). II 529. lactescentium (Sphæria). II. 431. lacteum (Colpoma). II. 804. Lactifluorum (Hypomyces). II. 469, Lactucarum (Sphæria). II. 431. lacustris (Metasphæria). II. 173. læticolor (Nectria). II. 485. lætior (Hypocrea). II. 527. lætum (Acrospermum). II. 809. lævata (Eutypa). I. 171. lævata (Sphæria). II. 422. lævigata (Antennaria). I. 82. lævigata (Diatrypella). I. 205. lævigata (Sphæria). II. 416. lævis (Fleischhakia). 1. 56. lævis (Meliola). I. 61. læviusculum (Mytilidion). II. 761. lagenæformis (Nectria). II. 511. lagenaria (Melanospora). II, 461. lageniforme (Chætomium). I. 221. lageniformis (Sporormia). II. 125. lageniformis (Tuberculostoma). II. 806. Lambottianum (Melanomma). II. 109. Lamyii (Pleonectria). I. 559. lampadophora (Cerastosphæria). I. 227. lamprocarpa (Erysiphe). I. 16. Lamprocarpi (Leptosphæria). II. 66. lamprotheca (Cryptoderis). II. 229. lanaris (Botryosphæria). I. 462. lanata (Enchnoa). I. 90. lanatum (Chætomium). 1. 227. lanceolata (Pleospora). II. 251. lanciformis (Pseudovalsa). II. 135. Landeghemiæ (Diaporthe Tet.). I. 683. lanosum (Capnodium). I. 77. lanosum (Chætomium). I. 225. Lantanæ (Sphærella). I. 479. lanuginosa (Erysiphe). I. 20. lanuginosa (Melanopsamma). I. 577. lanuginosa (Pyrenophora). II. 287. lanuginosa (Sordaria). I. 237. lapponica (Gloniella). II. 765. Lapponum (Didymella). I. 548. laricina (Pleospora). II. 257. laricinum (Lophodermium). II. 794. larvata (Hypocrea). II. 530. larvata (Sphæria). II. 433. larvicola (Cordyceps). II. 570. Laschii (Diaporthe Tet.). I. 684.

Laschii (Hypoxylon). I. 356. Laschii (Valsella). I. 158. lasioderma (Hypocopra). I. 246. lasioderma (Nectria). II. 505. lata (Eutypa). I. 170. lata B. polycocca (Sphæria). I. 165. lata (Valsa) I. 168. latebrosa (Leptosphæria). II. 86. latebrosa (Sphærella). I. 482. latericolla (Zignoëlla). II. 222. latericollis (Melanopsamma). I. 578. latericollis (Sphæria), I. 95. lateritia (Massaria). II. 141. lateritia (Thyridaria). II. 141. lateritia (Sphærostilbe). II. 516. lateritium (Eurotium). I. 26. lateritius (Hypomyces). II. 468. Lathonia (Leptosphæria). II. 48. Lathyri (Metasphæria). II. 159. Lathyri (Physalospora). I. 440. lathyrina (Didymella). I. 555. lathyrina (Leptosphæria). II. 19. latitans (Phyllachora). II. 610. Laureolæ (Sphærella). 1. 492. Lauri (Hypoderma). II. 784. laurina (Nectria). II. 494. laurina (Valsa). I. 136. lauricola (Phyllachora). II. 612. laurina (Diatrype). I. 196. Lauri-Borboniæ (Phyllachora). II. 610. Lauro-cerasi (Cucurbitaria). II. 314. Lauro-cerasi (Valsa). I. 143. Leaiana (Eutypella). I. 154. Lebiseyi (Diaporthe Tet.). I. 677. Lebiseyi (Sphæria). I. 623. lecanodes (Nectria). II. 499. Lecanora (Leptosphæria). add. II. LVI. lecythea (Sphæria). II. 410. Ledi (Sporomega). II. 802. Leersiæ (Metasphæria). II. 173. Leersiana (Leptosphæria). I. 60. Leguminis Cytisi (Sphærella). I. 499. Leguminum (Pleospora). I. 254. lejocarpa (Ceratostomella). I. 408. Leightonii (Calonectria). II. 544. Leightonii (Sphærulina). II. 188. lejostega (Metasphæria). II. 164. leiphæma (Diaporthe Chor.). I. 615. leiphæmoides (Diaporthe Chor.). I. 624. leiphæmoides (Valsa). I. 113. Lemaneæ (Leptosphæria). II. 84. Lenarsii (Melanomma), II. 105.

Lenormandi (Hypoxylon). I. 380. lenia (Hypocrea). II. 521. lenta (Sphæria). II. 523. Lentaginis (Cryptosporella). add. II. xxxv. Lenticula (Sphærella). add. II. xxxvIII. lenticulare (Hysterium). II. 752. Lentisci (Capnodium). I. 80. Lentisci (Perisporium). II. 58. Lentisci (Stigmatea), I. 544. leocarpoides (Nectria). II. 496. leonina (Chætosphæria). II. 94. Lepidiotæ (Metasphæria). 184. lepidum (Glonium). II. 738. leporina (Sporormia). II. 124. leporum (Pleophragmia), II. 307. leprantha (Rosellinia). I. 255. Leprieurii (Camillea). I. 346. Leprieurii (Enslinia). II. 813. Leprieurii (Tryblidiella). II. 758. leprosa (Eutypa). I. 167. leptasca (Cryptosporella). I. 469. leptasca (Sphærella). I. 518. leptidea (Sphærella). I. 535. Leptocarpeæ (Sphæria). II. 442. leptopleura (Sphærella). I. 528. leptopus (Xylaria). I. 310. leptorrhyncha (Ceratostomella). I. 412. leptospermus (Ophiobolus). II. 350. leptosphærioides (Pleospora), II. 262. leptosphærioides (Sporormia). II. 128. leptospora (Delitschia). add. II. LIIV. leptospora (Leptosphæria). II. 16. leptosporoides (Cælosphæria). add. II. v. leptostroma (Valsella). I. 161. Leptostroma (Sphæria). II. 789. leptostyla (Gnomonia). I. 568. Lespedezæ (Phyllachora). II. 614. Lespedezæ (Sphæria). II. 400. Lesquereuxii (Hysterographium). II. 779. Letendreana (Massaria). II. 259. leucobasis (Anthostomella). add. II. xII. leucocreas (Diatrype). I. 196. leucocreas (Hypoxylon). I. 36. leucophæata (Sphæria). I. 113. leucopis (Diaporthe Chor.). add. II. XLVIII. leucoplaca (Hypocopra). I. 244. leucoplaca (Sphæria). II. 435. leucorrhodina (Calonectria). II. 548. leucospila (Linospora). II. 357. leucostigma (Hypoxylon). I. 367. leucostoma (Sphæria). I. 138.

leucostoma (Valsa). I. 139. leucostoma (Eutypa). I. 175. leucostoma (Melanconiella), add. II. Liv. Loucothoes (Læstadia). add. II. xxxII. leucotricha (Melanospora). II. 463. leucotricha (Sordaria). 1. 237. Levieuxii (Calonectria). II. 550. Leveillei (Sphæria). I. 102. Leveillei (Sphæria). I. 719. Libanotis (Leptosphæria). II. 16. Libertiæ (Chætomium) add. II. x. Libertiana (Lasiosphæria). II. 192. liberum (Lophiostoma). II. 708. librincolum (Hysterium). II. 755. licatense (Myiocopron). II. 661. licatensis (Leptosphæria). II. 70. lichenalis (Pleospora). II. 218. lichenicola (Epicymatia). I. 573. lichenicola (Bertia). I. 583. lichenicola (Nectria). II. 498. lighenicola (Pleonectria). II. 560. Lichenis sordidi (Metasphæria). II. 184. lichenoides (Acrospermum), add. II. LXVIII lichenoides (Kretzschmaria), add. II. xxix. lichenoides (Winteria). II. 225, Lichenopsis (Trematosph.). II. 118. Lichenum (Homostegia). II. 649. Ligea (Sphærella). I. 483. ligneola (Lentomita). I. 585. ligniaria (Rosellinia). I. 269. lignicola (Sordaria). I. 236. lignicola (Sporormia). II. 128. ligniota (Cryptosphæria). I. 185. lignyodes (Otthia). I. 739. ligulata (Diaporthe Tet.). I. 662. Ligustri (Cucurbitaria). II. 314. Ligustri (Sphærella). I. 480. Ligustri (Sphæria). II. 424. ligustrina (Valsa). I. 126. lejoplaca (Eutypa). I. 170 lilacina (Sphæria). II. 431. Liliaginis (Sphæria). II. 442: limitata (Anthostomella). I. 284. limæformis (Sphæria). I. 169. limitata (Clypeosphæria). II. 91. limitata (Cryptospora). I. 467. Limminghii (Cryptosporella). I. 466. Limonii (Lophium). II. 800. Limonii (Mytilidion). II. 762. Linderæ (Dothidea). II. 641. Linderæ (Valsa). I. 144. ieucostomum (Hypoxylon). add. II. xxvII. | Lindsayana (Metasphæria). add. II. LXI.

lineare (Glonium). II. 732. lineare (Hypoderma). II. 785. lineare (Hysterium). II. 717. lineare (Mytilidion). II. 764. lineariforme (Hysterium). II. 751. linearis (Diaporthe Eu.). I. 652. lineata (Sphæria). I. 387. lineola (Phyllachora). II. 624. lineolans (Sphæria). II. 423. lineolata (Gloniopsis). II. 776. lineolata (Sphærella). I. 531. Lingua (Xylaria). I, 318. liniperda (Pleospora). II. 245. Linkii (Erysiphe). I. 16. Linkii (Hypomyces). II. 477. Linnææ (Gnomonia). I. 566. Linnææ (Lasiobotrys). I. 589. linospermum (Anthostoma): I. 305. linosporoides (Ophiobolus). II. 348. Liquidambaris (Valsa). I. 124. Lirella (Diaporthe Tet.). I. 668. lirelliformis (Gnomonia). I. 566. Liriodendri (Botryosphæria). I. 465. Liriodendri (Diatrypella). I. 209. Liriodendri (Erysiphe). I. 21. Liriodendri (Sphærella). add. II. xxxvIII. Lisæ (Otthia). I. 739. litigiosum (Microthyrium). II. 664. littorale (Lophiotrema). II. 681. littoralis (Leptosphæria). II. 78. littoralis (Ophiobolus). II. 349. lividum (Thyridium). II. 324. lixivia (Diaporthe Chor.). I. 621. Loydii (Apiospora). I. 540. lobata (Xylaria). add. II. XIX. lobatum (Hypoxylon). 1. 390. loculata (Daldinia). I. 395. loculata (Pleospora). II. 260. loculiferum (Hypoxylon). I. 344. læpophaga (Melanomma). II. 111. lonchotheca (Phyllachora). II. 596. longicolle (Melanomma). II. 113. longipes (Pseudovalsa). II. 136. longipes (Xylaria). I. 328. longirostris (Diaporthe Chor.). I. 609. longisporus (Ophiobolus). II. 347. longisporum (Ophioceras). II. 360. longissima (Sphærella). I. 529. Loniceræ (Anthostomella). I. 290 Loniceræ (Capnodium). I. 76. Loniceræ (Didymosphæria). I. 711. Loniceræ (Lasiobotrys). I. 30.

Loniceræ (Lophiotrema). II. 680. Loniceræ (Ophiobolus). add. II. Lxvi. Loniceræ (Sphæria). II. 213. Loniceræ (Venturia). I. 589. lonicerinum (Melanomma). II. 108. Lophanthi (Leptospæria). II. 84. lophiostoma (Valsaria). I. 750. lophospora (Didymella). I. 561. add. II.

Lorentziana (Dothidella). II. 630. loricata (Massaria). II. 3. lucens (Phyllachora). II. 600. lucidulum (Hypoxylon). I. 366. lucifuga (Melanospora). II. 464. Lucilla (Leptosphæria). II. 52. Lucina (Leptosphæria). II. 52. luctuosa (Leptosphæria). II. 72. luculenta (Uncinula). I. 9. ludibunda (Eutypa). I. 167. Ludwigiæ (Physalospora). I. 446. lugubris (Anthostomella). I. 298. lugubris (Gnomoniella). I. 415. Lunariæ (Leptosphæria). II. 57. Lunariæ (Microthyrium). II. 666. lunulata (Massarina). II. 155. luridum (Hypoxylon). I. 356. lusitanica (Henriquesia) II. 726. lusitanica (Læstadia). I. 425. lusitanica (Leptosphæria). II. 18. lusitanica (Pleospora). II. 253. lutea (Nummularia). I. 397. luteobasis (Eutypa). I. 171 luteo-fusca (Calonectria). II. 551. luteola (Calonectria). II. 550. luteo-maculata (Sphæria). II. 399. luteo-virens (Hypocrea). II. 469. luteo-virens (Hypomyces). II. 473. lutescens (Eutypella). add. II. vII. lutescens (Pleonectria). add. II. LXVIII. Luzulæ (Aulographum). II. 728. Luzulæ (Leptosphæria). II. 66. Luzulæ (Sphærella). I. 529. Lycii (Didymosphæria). add. II. LII. Lycii (Fenestella). II. 329. Lycii (Microsphæra). I. 10. Lycii (Staurosphæria). II. 241. Lycoctoni (Mazzantia). II. 592. Lycogalæ (Hypocrea). II. 523. lycogaloides (Hypoxylon). I. 355. Lycopodii (Metasphæria). II. 183. Lycopodii (Nectria). II. 500. lycopodina (Leptosphæria). II. 81.

lycopodina (Sphærella). I. 533. Lynckii (Pleochæta). add. II. II. Lynckii (Uncinula). I. 9.

macilenta (Wallrothiella). I. 455. Macluræ (Valsa). I. 137. Macluræ (Valsa). I. 128. Mac-Owaniana (Asterina). I. 41. Mac-Owaniana (Diatrype). I. 196. Mac-Owanianum (Dimerosporium). I. 53. macrasca (Zignoëlla). II. 223. macrocarpum (Ophioceras). II. 359. macrocarpa Fr. (Sphæria). II. 415. macrocarpa Rab. (Sphæria) II. 436. Macrocenangium (Hypoxylon). I. 370. macromphalum (Hypoxylon). I. 370. macrorrhiza (Poronia). I. 349. macrosperma (Coronophora). I. 104. macrosperma (Pseudovalsa). II. 139. macrosperma (Teichospora). II. 295. macrosperma (Ustulina). I. 351. macrospora (Bertia). I. 584. macrospora (Calonectria). II. 540. macrospora (Calosphæria). I. 98. macrospora (Eutypa). I. 173. macrospora (Fenestella). II. 328 macrospora (Hypocopra). I. 241. macrospora (Massaria). II. 15. macrospora (Massaria). II. 133. macrospora (Metasphæria). II. 158. macrospora (Pleospora). II. 263. macrospora (Zignoëlla). II. 221. macrospora (Uncinula). I. 7. macrosporum (Chætomium). add. II. x. macrosporum (Hypoderma). II. 786. macrosporum (Hypoxylon). I. 384. macrosporum (Hysterium). II. 748. macrosporum (Lophiostoma). II. 703. macrostoma (Diaporthe Tet.). I. 686. macrostoma (Endoxyla). I. 182 macrostoma (Nectria). II. 506. macrostoma (Valsa). I. 145. macrostoma v. libera (Sphæria). II. 708. macrostomellum (Lophiostoma). II. 699. macrostomoides (Lophiostoma). II. 694. macrostomum (Lophiostoma). II. 700. macrotheca (Hypocopra). I. 247. macrothecia (Diatrype). I. 194. macrotricha (Herpotrichia). II. 213. Macula (Lembosia). II. 742. Macula (Sphæria). I. 378. maculans (Leptosphæria). II. 35.

maculans (Lophiostoma). II. 691. maculans (Phyllachora). II. 611. maculans (Sphærella), I. 505. maculans (Venturia). I. 587. maculare (Aulographum). II. 730. maculare (Lophodermium). II. 791. maculare (Perisporium). I. 60. macularis (Erysiphe). I. 4. macularis (Heterographa). II. 771. macularis (Sphærella). I. 488. maculæformis (Hypocrea). II. 530. maculæformis (Stigmatea). I. 542. maculata (Massaria). II. 11. maculæformis (Dothidea). I. 429. maculiformis (Læstad'a). I. 429. maculiformis (Sphærella). I. 477. maculiformis var. (Sphærella). I. 477. maculiformis var. (Sphærella).. I. 485. maculiformis (Sphæria). 1. 478. maculiformis (Stigmatea). I. 496. maculosa (Diaporthe Tet.). I. 690. maculosa (Meliola, Venturia). 1.54. maculosum (Dimerosporium). I. 52. maculosa (Sphærella). I. 487. Magnagutiana (Linospora). II. 356. magnatum (Lophiostoma). II. 701. Magnoliæ (Homostegia). II. 650. Magnoliæ (Læstadia). add. xxxi. magnosporum (Hysterium). II. 757. Magnusiana (Nectria). II. 486 Mahaleb (Valsa). I. 137. Mahoniæ (Diaporthe Tet.). I. 682. Maingayi (Zignoëlla). II 224. major (Sphærella). I. 489. majuscula (Amphisphæria). I. 723. majuscula (Sphærella). add. II. xL. majusculum (Hypoxylon). I. 361. malacospora (Pleospora). II. 275. malacotricha (Rosellinia). I. 270. Malbracheana (Aglaospora). II. 134. Malbranchei (Diaporthei Eu.) I. 631. Mali (Apiosporium). I. 34. Mali (Læstadia). I. 430. Malinyerniana (Sphærella). 1. 527. Malleolus (Hypoxylon) I. 370. malvicola (Sphæria). II 431. Mamiania (Diaporthe Chor.). II. 609. mammata (Sphæria). I. 362. mammiformis (Rosellinia). I. 258. mammiformis (Rosellinia). I. 258. mammillana (Clypeosphæria). II. 90. Mammillula (Epicymatia). I. 571.

mammoidea (Nectria). II. 505. mammoidea (Rosellinia). I. 263. mangiferum (Capnodium) I. 77. mangiferum (Dimerosporium). I. 53. Mantuana (Nectria). II. 505. Mapaniæ (Gibberella). II. 556. Mappa (Læstadia). I. 428. marasmoides (Xylaria). I. 312. marcescens (Rosellinia). I. 264. Marcucciana (Massarina). I. 155. Marcucciana (Rosellinia). I. 257. Marcyensis (Leptosphæria). II. 80. marginalis (Leptosphæria). I. 52. marginata (Dothidella). II, 629. marginata (Massaria). II, 9. marginata (Micropeltis). I. 669. marginalis (Leptosphæria). II. 53. marginata (Leptosphæria). II. 54. marginatum (Hypoxylon). I. 371. Marii (Læstadia). I. 425. maritima (Didymosphæria). I. 703. maritima (Leptosphæria). II. 73. maritimus (Ophiobolus). II. 350. Marram (Leptosphæria). II. 60. martialis (Nectria). II. 497. Martianoffiana (Pleospora). II. 256. Martianoffiana (Plowrightia). II. 638. Martii (Erysiphe). I. 19. Martini (Saccardia). I. 24. Martinianum (Melanomma). add. II. LXI. mascarensis (Botryosphæria). I. 463. mascariense (Hypoxylon). add. II. XXVII. Massalongi (Rebentischia). · II. 12. Massaræ (Anthostoma). I. 306. Massariæ (Calonectria). II. 546. Massariæ (Epicymatia). I. 573. Massariana (Valsa). II. 138. massariella (Leptosphæria). II. 30. massarioides (Didymosphæria). add. II. LII. massarioides (Leptosphæria). II. 45. massarioides (Lophiotrema). II. 686. Massula (Xylaria). I. 333. mastoidea (Rosellinia). I. 258. mastoidea (Sphæria). II. 213. Mathieui (Ophiobolus). II. 342. Maturna (Sphærella). I. 523. maura (Angelinia). II. 746. maura (Eutypa). I. 166. mauritanicum (Microthyrium). II. 664. mauroides (Eutypa). I. 173. Maydis (Sphæria). I. 525. maximum (Capnodium). I. 74,

maxima (Hypocopra). I. 245. maxima (Sphæria). II 351. mazzantioides (Diaporthe Tet.). I. 690. media (Cœlosphæria). add. II. IV. media (Didymella). I. 553. media (Fenestella). I. 327. media (Pleospora). II. 244. Medicaginis (Leptosphæria). II. 19. Medicaginum (Leptosphæria). II. 35. mediella (Amphisphæria). I. 723. mediterranea (Nummularia). I. 400. mediterranea (Sphærella). I. 491. mediterranea (Valsa). I. 112. medium (Glonium). II. 736. medium (Melanomma). II. 104. medullaris (Rosellinia). I. 258. medusæa (Diaporthe Eu.). I. 639. medusina (Diaporthe Tet.). I. 687. megalocarpa (Rosellinia). I. 261. Megalographa (Hysterographium). II. 777 megalospora (Amphisphæria). I. 724. megalospora (Asterina). I. 41, 42. megalospora (Leptosphæria). II. 42. megalospora (Meliola). I. 61. megalospora (Pleonectria). II. 559. megalospora (Sporormia). II. 126. megalospora (Trematosphæria). II. 120. megalospora (Valsaria). I. 749. megalospora (Zignoëlla), add. II. XLII. megastoma (Physalospora). I. 437. mela (Sphæria). II. 377. melæna (Diatrypella). I. 209. melæna (Phyllachora). II. 602. melæna (Sphærella). I. 513. melaleuca (Diatrypella). 1. 206. Melaleucæ (Læstadia). add. II. xxxII. Melaleucæ (Physalospora). I. 443. melaleucum (Lophodermium). II. 791. Melampyri (Apiosporium). I. 34. Melanaspis (Hypoxylon). I. 372. melanaxis (Xylaria). I. 311. melanophora (Sphærella). I. 498. melanoplaça (Phyllachora). II. 668. melanoplaca (Sphærella). I. 506. melanoplacum (Schizothyrium). II. 726. Melanops (Dothidea). I. 458. Melanostigma (Hypomyces). II. 467. melanostigma (Sphæria). II. 443. melanostigma (Wallrothiella). 1. 456. melanostyla (Gnomoniella). I. 419. melanotes (Anthostoma). 1. 294. melasperma (Amphisphæria). I. 725.

melasperma (Diatrypella). I. 208. melastoma (Fenestella). II 328. melastoma (Valsella). I. 162. Melastomatis (Asterina). I. 51. Melastomatis (Phyllachora). I. 611. Melastomatum (Læstadia). I. 428. Melastomatum (Lembosia). II. 742. Melastomatum (Stigmtaea). add. II. XLIII. melustroma (Valsaria). I. 745. Meliæ (Botryosphæria). I. 461. Melianthi (Phyllachora). add. II. LXIX. mellina (Nectria). II. 542. mellina (Ophionectria). II. 563. mellina (Trematosphæria). II. 118. melioloides (Asterina). II. 46. melioloides (Chætomium). I. 226. melioloides (Rosellinia). I. 276. Mellisii (Xylaria). add. II. xix. Melogramma (Variolaria). II. 144. Melolonthæ (Cordyceps). II. 576. meloplaca (Sphæria). II 430. membranacea (Venturia). I. 598. memorabilis (Cordyceps). II. 572. mendax (Diaporthe Tet.). I. 665. mendax (Lophiostoma). II. 699. mendax (Melanopsamma). I. 577. mendax (Pleospora). add. II. LXIII. mendax (Valsa). I. 121. Menesteridis (Cordyceps). II. 567. Menispermi (Microsphæra). I. 15. Menispermi (Microsphæra). I. 760. Menthæ (Lophiostoma). II. 705. Menyanthis (Sphæria). II. 442. Mercurialis (Sphærella). I. 537. merdaria (Coprolepa). I. 248. Meretrix (Didymosphæria). I. 710. meridionalis (Diaporthe Eu.). 1. 638. Mertensiæ (Leptosphæria). II. 34. Mesascium (Teichospora). II. 298. Mesnieriana (Didymella). I. 546. Mesnierianum (Capnodium). 1. 76. mesædema (Heptameria). II. 89. mesoleuca (Valsa). I. 144. metuloidea (Metasphæria). II. 159. Mezerei (Plowrightia). 11. 636. Mezerei (Sphæria). II. 390. Micheliana (Sphæria). II. 388. Michelianum (Hypoxylou). I. 385. Michotii (Leptosphæria). 11. 58. Miconiæ (Physalospora). 1. 447. microcarpa (Eutypa). I, 179. microcarpa (Massarina). II. 156.

microcenta (Phyllachora). - II. 595. microcephala (Claviceps). II. 565. microcephala (Kretzschmaria). add. II. xxix. microcephala (Xylaria). I. 332. microceras (Xylaria). I. 321. micrographum (Hysterium). II. 727. microloncha (Pleosphæria). II. 305. Micromeriæ (Sphærella) 1. 521. micromeriæ (Eutypa). I. 180. micropeltis (Asterina). I. 50. microplacum (Anthostoma). I. 298. Micropogon (Leptospæria). II. 63. micropuncta (Eutypa). I. 179. micropus (Hypoxylon). I. 389. micropus (Kretzschmaria). add. II. xxix. microscopica (Asterina). I. 45. microscopica (Cookella). I. 71. microscopica (Leptosphæria). II. 59. microscopica (Rosellinia). II. 259. microscopicum (Apiosporium). I. 31. microscopicum (Microthyrium. II, 662. microspila (Sphærella). I. 503. microspora (Diatrype). 1. 308. microspora (Eutypella). I. 155. microsporus (Glonium). II. 736. microspora (Hypocopra). I. 241. microspora (Læstadia). I. 424. microspora (Nectriella). II. 450. microspora (Pleospora). II. 264. microspora (Rosellinia). I. 268... microspora (Valsa). I. 128. microsporum (Anthostoma). I. 307. microsporum (Chætomium). I, 222. microstictum (Hypoxylon). 1, 371. microstoma (Valsa). I. 111. microtheca (Calosphæria). I. 97. microtheca (Calosphæria). add. II. v microtheca (Gloniella). II. 768. microtheca (Meliola). I. 68. microtheca (Physalospora). I. 445. microthecum (Schizothyrium). II. 724. micrura (Sordaria). I. 234. Micula (Didymosphæria). I. 715. miliarium (Hypomyces). II. 478. militaris (Cordyceps). II. 572. Millefolii (Leptosphæria). II. 45. Millegrana (Rosellinia). I. 265. millegrana (Sphærella). I. 485. millepunctata (Cryptosphæria). I. 182. millepunctata (Dothidella). II. 632. millepunctata (Læstadia). I. 426. miliepunctata (Phyllachora). II. 595.

millepunctata (Valsa et Cryptosphæria).

milliaria (Eutypa). I 185. miltina (Nectriella). II. 448. Minervæ (Melanomma). II. 105. miniata (Sphæria). II. 501. miniatum (Hypoxylon). I. 375. minima (Anthostomella). I. 278. minima (Calosphæria). I. 101. minima (Gloniella). II. 767. minima (Hypocopra). I. 264. minima (Hypocrea). II. 521. minima (Leptosphæria). II, 48. minima (Sporormia). II. 124. minima (Valsella). I. 159. minima (Wallrothiella). I. 455. minimipuncta (Sphærella). add. II XLL. minor (Cryptospora). I. 450. minor (Fenestella). II. 326. minor (Podosphæra). I. 759. minor (Sphærella). I. 509. minor (Tryblidiella). II. 759. minus (Lophidium). add. II. LXIX. minuscula (Calonectria). II. 549. minuscula (Diaporthe Eu.). I. 655. minuscula (Læstadia). I. 427. minusculum (Glonium). II. 735. minuta (Anixia). I 36. minuta (Diaporthe Tet.). I. 688. minuta (Diatrypella). I. 206. minuta (Delitschia). I. 733. minuta (Didymosphæria). I. 715. minuta (Sordaria). I. 231. minutella (Physalospora). I. 440. minutissima (Læstadia). I. 426. minutissima (Nectria). I. 490. minutissima (Wallrothiella). I. 456. minutissima (Zignoëlla), add. II. LXIII. minutissimum (Clypeolum). II' 667. minutissimum (Microthyrium). II. 663. minutula (Physalospora). I. 437. minutum (Acanthostigma), II. 209, minutum (Hypoxylon). I. 387. minutum (Rhynchostoma). I. 730. Miquelii (Cordyceps) II. 476. mirabilis (Anthostomella). I. 288. mirabilis (Astrocystis), I. 293. mirabilis (Cercophora) 1. 230. mirabilis (Gnomoniella). I. 414. mirabilis (Leptosphæria). II. 33. mirabilis (Melanops). II. 230. misella (Cryptoderia). 11. 230.

miskibutris (Sphæria). II. 295. Missouriensis (Phyllachora). II. 622. Mitchellæ (Meliola). 1. 64. mitis (Diaporthe Tet.). I. 683. mobilis (Nectria). II. 510. modesta (Leptosphæria). II. modesta (Ohleria). II. 97. modesta (Sphæria). II. 381. Modonia (Melanconis). I. 603. Morenhoutiana (Meliola). I. 64. Moliniæ (Gloniella). II. 768. molle (Dimerosporium), I. 53. Molleriana (Sphærella). I. 491, Moliniæ (Hypocrea). II. 525. molliuscula (Hypocrea). II. 536. molliuscula (Sphæria). II. 390. Molluginis (Phomatospora). I. 433. molybdina (Leptosphæria). II. 25. monadelpha (Sphæria). I. 149. monadelpha (Valsa). I. 128. monilifera (Nectrielfa). II. 448. monosperma (Julella). II. 289. monilispora (Leptosphæria). II. 79. monspeliensis (Eurytheca). II. 651. monstrosa (Amphisphæria). I. 721. monstrosa (Sphæria). II. 405. Montagneanus (Ophiobolus). II. 353. Montagnei (Apiospora). I. 539. Montagnei (Cordyceps). II. 576. Montagnei (Erysiphe). I, 17. Montagnei (Lasiosphæria). II. 192. Montagnei (Schizostoma). II. 675. montana (Physalospora). I. 434. montellicus (Ophiobolus). II. 340. montellica (Saccardoella). II, 191. montellica (Venturia). I. 596. montellicum (Schizostoma). II. 673. monticulosa (Eutypella). I. 155. monticulosum (Hypoxylon). I. 368. Montis-Caballi (Lasiosphæria). II. 203. moravica (Delitschia). I. 733. morbidum (Colpoma), II. 803. morbosa (Plowrightia). II. 638. Mori (Hysterographium). H. 783. Mori (Melanomma). II. 105. Mori (Meliola). I. 68, Mori (Pleosphæria). II. 305. Mori (Sphærella). I. 536. Mori (Sphæria). II. 481. Mori (Valsa). I. 188. Mori (Zignoëlla). add. II. LXII. Mori-albæ (Sphæria). II. 438.

moricarpa (Fracchiæa). I. 94. moricola (Bagnisiella). II. 590. moricola (Gibberella). II, 553. Morierei (Sphærella). I. 503, moriformis (Bertia) I, 582. moriformis (Crotonocarpia). II. 306 moriformis (Kullhemia). II, 591. Mori-rubræ (Sphæria), II. 377. moroides (Rosellinia). I. 262. moroides (Valsaria). I. 750. morphæa (Sphærella). I. 520. Mors-uvæ (Sphærotheca). I. 5. Morsei (Hypoxylon). 1, 377. Morthieri (Phyllachora). II. 614. Morthieri (Rosellinia). I. 254. Morthieri (Quaternaria). I. 107. Morthieri (Teichospora). II 296. Morthieri (Zignoëlla). II. 222. mortuosum (Anthostoma). add. Il. XIII. Moselei (Hypoxylon). I 372. Mougeotiana (Sphærella). I. 519. Mongeotii (Fenestella). II, 328. Mougeotii (Microsphæra). I. 10. Mougeotii (Sphæria). I. 623. mucida (Sphæria). II. 403. mucosa (Diaporthe Chor.). I. 609. mucosa (Pleospora). II. 245. mucronata (Camillea). I. 347. macronata (Diaporthe Chor.). I. 629. mucronata (Meliola). I. 62. mucronata (Xylaria). I. 338. mucronatum (Ceratostoma). I. 219. mucronulata (Diaporthe Tetr.). add. II. LI. Müggenburgi (Metasphæria). I. 164. Muhlenbergiæ (Phyllachora). I. 604. Mühlenbergii (Solenarium). II. 721. Mühlenbergiæ (Sphærella). add. II. XLII. Mulleri (Gloniopsis). II. 774. Mulleri (Leptosphæria). II. 39. multifera (Philocopra). I. 251. multifida (Xylaria). add. II. xvIII. multiforme (Hypoxylon). I. 363. multiforme australe (Hypoxylon). add. II. xxvii.

II. xxvII.

multiforme var. (Hypoxyion). I. 361.

multiformic (Hypocrea). II. 526.

multiplex (Valsa). I. 121.

multiplex (Xylaria). I. 329.

multipunctata (Diaporthe Tet.) II. 672.

multirostrata (Ceratostomella). I. 411.

multiseptata (Leptosphæria). add. II. LVII.

munda (Valsa) I. 144.

muralis (Diaporthe Eu.). I. 655. muralis (Leptosphæria). II. 22. murcidum (Hypoxylon). 1. 385. muricella (Sphæria). II. 398. murorum (Chætomium). I. 223. Murravi (Diaporthe Tet.) I. 669. Murrayi (Hypoxylon). I. 368. Musæ (Meliola). I. 64. Musæ (Phyllachora). I. 625. Musæ (Phyllachora) II. 613. muscicola (Lasiosphæria). II. 196. muscivora (Calonectria). II. 549. muscoides (Cordierites). II. 813. mutabilis (Lasiosphæria). II. 196. mutabilis (Pleosphæria). II. 306. mutans (Rosellinia). I. 259. mutila (Sphæria). I. 685. myriospora (Philocopra). I. 251. myriospora (Coronophora). I. 106. mycetophila (Nectriella). II. 449. mycophila (Rosellinia). I. 263. myinda (Diaporthe Chor.). I. 611. Myosurus (Xylaria). I. 311. Myrciæ (Phyllachora). II. 597. myriadea (Asterina). I. 761. myriadea (Nectriella). II. 450. myriadea (Sphærulina). II. 186. myriangioides (Thyridaria). II. 142. Myricæ (Eutypella). I. 155. Myricæ (Gnomonia). II. 563. Myricariæ (Rosellinia). I. 274. Myricariæ (Sphærella). I. 491. myriocarpa (Cryptosphæria). 1. 183. myriocarpa (Sphæria). II. 98. myriocarpum (Lophiotrema). II. 679. myriococca (Dothidella). II. 614. myriospora (Chilonectria). II. 454. myriospora (Coronophora). I. 105. myriotheca (Valsella). I. 161. myrmecophila (Cordyceps). II. 516. Myrrhidis (Sphæria). II. 430. Myrsines (Sphærella). I. 491. Myrtilli (Venturia). I. 590. myrtillina (Podosphæra). I. 2. myrtillin (Sphærella). I. 494. mytilinum (Lophium). II. 761. mytilinum (Lophium). II. 763. mytilinum (Lophium). II. 764. mytilinum (Lophium). II. 799.

Najas (Sphærella). I. 529. Napelli (Mazzantia). II. 592.

Napi (Leptosphæria). II. 45. Nardi (Leptosphæria). II. 72. natalitia (Sordaria). I. 231. naviculare (Hysterographium). II. 781. naviculare (Lophium). II. 801. navicularis (Sphæria). II. 442. navicularis (Sphæria). II. 430. naucosa (Cucurbitaria). II. 315. neapolitana (Diaporthe Eu.). I. 656. Nebraskæ (Didymella). I. 559. nebulosa (Læstadia). II. 428. nebulosa (Sphærella). I. 515. necator (Erysiphe). I. 22. nectrioides (Leptosphæria). II. 45. Neesii (Lophodermium). II. 792. neglecta (Metasphæria). II. 173. neglecta (Sordaria). I. 232. neglectum (Schizothyrium). II. 723. Negundinis (Sphæria). II. 442. nematasca (Zignoëlla). II. 224. nemoralis (Didymella). I. 552. nemorosa (Lisea). II. 517. nemorosa (Sphærella). I. 503. Nepalensis (Valsa). I. 125. Nephromatis (Rosellinia). I. 275. Nerii (Capnodium). I. 77. nerviseda (Sphærella). I. 503. nerviseguia (Dothidella). II. 632. nervisequa (Gnomoniella). I. 415. nervisequia (Sphæria). II. 396. nervisequum (Hypoderma). II. 785. nesodes (Leptosphæria). II. 85. Nicholsoni (Stigmatea). add. II. XI.III. Nidula (Sphæria). X 388. I nidulans (Diaporthe Chor.). II. 627. nidulans (Meliola). add. II. IV. Niessleana (Leptosphæria). II. 19. Niessleana (Massaria). II. 1. Niessleana (Pleospora). Ir. 251. Niessleanum (Lophiostoma). II. 705, Niesslii (Cryptosporella). I, 470. Niesslii (Delitschia). add. II. LIII. Niesslii (Diaporthe Chor.). I. 610. Niesslii (Læstadia). 1. 421. Niesslii (Mazzantia), II. 592. Niesslii (Rosellinia). I. 270. Niesslii (Sphærella). I, 533. Niesslii (Sphærotheca). I. 4. Niesslii (Valsaria). I. 749. Niesslii (Venturia). I. 594. add. II. XLVII. nigerrima (Asterina). I. 48. nigerrima (Pleospora). II. 276.

nigrans (Leptosphæria). II. 70 Nigredo (Sphærella). add. II. XXXIX. Nigredo (Sphæria). II. 438. nigrella (Diaporthe Eu.). I. 648. nigrella (Didymella). add. II. XLIV. nigrella (Leptosphæria). II. 21. nigrescens (Megalonectria). II. 561. nigrescens (Nectria). II. 486. nigrescens (Phyllachora). II. 623. nigricans (Claviceps), II. 565. nigricans (Leptosphæria). II 38. nigricolor (Diaporthe Eu.). I. 638. nigrificans (Ophiobolus). II. 343. nigrificata (Valsaria). I. 748. nigripes (Merisma). I. 336. nigrita (Eriosphæria). I. 599. nigrita (Sphærella). I. 477. nigrita (Sphæria). II. 430. nigro-annulata (Anthostomella). I. 279. nigro-annulata (Diatrypella). I. 202. nigro-annulata (Valsella). I. 160. nigro-brunnea (Sphæria). II. 408. nigrofacta (Sphæria). II. 343. nigro-punctata (Nectria). II. 486. nigrotecta (Anthostomella). I. 284. nigro-viridis (Nectriella). II. 453. nigrum (Hysterium). II. 803. niphidium (Melogramma). II. 646. niphoclina (Eutypella), add. II. vii. nitens (Physalospora). I. 446. nitens (Rosellinia). 1, 259. nitida (Cryptosphæria). 1. 541. nitida (Erysiphe). 1.18. nitida (Eutypa). I. 174. nitida (Magnusia). I. 38. nitida (Sphærostilbe). II. 516. nitidissima (Anthostomella). I. 279. nitidissima (Phyllachora). II. 600. nitidula (Anthostomella). I. 283. nitidula (Didymosphæria). I. 713. nitidula (Sphærella). I. 490. nitidula (Stigmatea), add. II. XLIII. nitidula (Teichospora). II. 291. nitidula (Zignoëlla). II. 220. nitidum (Glonium). II. 736. nitidum (Hypoderma). II. 788. nitidum (Pemphidium). II, 670. nitidum (Perisporium). I. 57. nitrosa (Lasiosphæria). II. 204. Nitschkei (Coronophora). I. 105. Nitschkei (Cryptosphærella). I. 186. Nitschkei (Cryptovalsa). I. 188.

Nitschkei (Leptosphæria). II. 26. Nitschkii (Quaternaria). I. 303. nivalis (Pyrenophora). II. 282. nivea (Valsa). I. 137. nobilis (Anthostomella). I. 292. nobile (Lophidium). II. 712. nobilis (Diaporthe Tet.). I 682. nobilis (Metasphæria). II. 169. nobilis (Seynesia). II. 668. nobilis (Trichosphæria). I. 453. nobilis (Venturia). I. 588. nodicola (Phyllachora). II. 620. nodosa (Diaporthe Tet.). I. 675: nodulorum (Hypoxylon). add. II. xxvi. norfolcia (Leptosphæria). II. 73. Notarisii (Ceratostoma). I. 215. Notarisii (Clypeosphæria). II. 90. Notarisii (Pyrenophora). II. 285. Notarisii (Sporormia). II. 125. Notarisii (Valsaria). I. 742. notatum (Hypoxylon). I. 359. notha (Sphæria) II. 407. novo-cæsariense (Mytilidion). II. 764. Nubecula (Asterina). I. 45. Nubecula (Didymosphæria). I. 714. nubigena (Sphærella). add. II. XL. nubigena (Venturia). add. II. XLVII. nubilosa (Physalospora). I. 448. nucicolum (Hysterium). II. 716. nucitena (Melanomma). II. 103. nuclearia (Sphæria). II. 225. nuclearia (Trematosph.) II. 121. nucleata (Diaporthe Chor.). I. 617. Nucula (Lophiotrema). II. 629. nuculoides (Lophiotrema). II. 680. nuda (Pleospora). II. 277. nudicollis (Valsaria). I. 753. nummularia (Didymella). I. 549. nummularia (Sphæria). I. 401. Nyssæ (Isothea). II. 290. Nyssæ (Valsa). I. 125. nyssæcola (Ceratostomella). I. 412. nyssæcola (Sphærella). I. 535.

obducens (Byssonectria). II. 456. obducens (Ohleria). II. 98. obducens (Melanomma). II. 99. obducens (Teichospora). II. 205. obesa (Diatrype). I. 745. obesa (Heptameria). II. 88. obesula (Leptosphæria). II. 15. obesum (Hypoxylon). I. 368. Obiones (Leptosphæria). II. 24. Obionis (Physalospora). I. 448 oblectans (Authostomella). I. 291. obliqua (Teichespora). II. 303. obliquata (Rosellinia). I. 260. oblita (Diaporthe Tet.). I. 691. obliterans (Melanomma). II. 101. obliteratum (Eurotium). I. 29. oblitescens (Didymosphæria). I. 713. oblitescens (Didymosphæria). I. 547. oblivia (Sphærella). I. 477. oblongata (Pleospora). II. 245. obovata (Xylaria). I. 317. obscura (Diaporthe Chor.). I. 627. obscura (Sphæria). II. 373. obscurans (Diaporthe Tet.). I. 675. obscurum (Schizothyrium). II. 725. obsoleta (Diaporthe Eu.). I. 656. obstrusa (Sphæria). II. 442. obtecta (Sphæria). 1. 705. obtecta (Sphæria). II. 415. obtecta (Valsa). I. 134. obtectum (Lophidium). II. 713. obturata (Sphæria). II. 421. obtusa (Sphæria). II. 423. obtusa (Sphæria). II. 428. obtusa (Teichospora). II. 302. obtusata (Sphæria). II. 430. obtusispora (Leptosphæria). II. 74. obtusissima (Rosellinia). I. 264. obtusissima (Sphæria). II. 411. obtusissima (Xylaria). I. 318. obtusum (Melanomma). II. 100. obularia (Mummularia). I. 400. obvoluta (Calonectria). II. 547. obvoluta (Calosphæria). I. 100. oceanica (Bagnisiella). II. 590 ocellata (Aglaospora). II. 133. ocellata (Cryptosphæria). I. 184. ocellata (Metasphæria). II. 157. ocellulatum (Perisporium). I. 60. occidentale (Melanomma). II. 111. occidentalis (Diaporthe Tet.). I. 665. occulta (Cucurbitaria). II. 317. occulta (Diaporthe Eu.). I. 647. occulta (Melanconis). I. 605. occultata (Cucurbitaria). II. 317. occultata (Diaporthe Tet.). I. 675. ochracea (Linospora), II. 355. ochracea (Nectria). II. 487. ochraceo-rubrum (Hypoxylon). add. II. ochraceo-pallida (Calonectria). II. 551. ochraceus (Hypomyces). 11. 469. ochraceum (Polystigma). II. 458. ochroleuca (Hypocrea). II. 534. ochroleuca (Nectria). II. 509. octoloculata (Sporormia). add, II. LX. octomera (Sporormia). II. 130. octospora (Meliola). add. II. iv. ocularia (Diaporthe). I. 616. oculata (Ostropa). II. 805. Œdema (Ophiobolus). II. 351. Œdema (Sphærella). I. 490. Œdipus (Poronia). I. 349. Œnanthes (Physalospora). I. 448. œnanthicola (Læstadia). I. 431. Œnotheræ (Physalospora). I. 440. Œnotria (Eriosphæria). I. 598. offuscata (Nectria). II. 486. ogilviensis (Leptosphæria). II. 34. Oleandri (Didymella). I. 551. Oleandri (Myiccopron). II. 659. oleandrina (Dothidella). II. 632. Olearum (Amphisphæria). I. 722. Olearum (Anthostomella). I. 284. Olearum (Didymella). add. II. XLIII. Olearum (Trematosph.). II. 118. oleicola (Teichospora). II. 291. oleifera (Vasaria). I. 747. oleifolia (Dothidea). II. 642. oleina (Asterina). add. 🗖. 11. oleina (Sphærella). add. II. xxxvII. oleipara (Sphæria). II. 189. olericola (Leptosphæria). II. 21. Olerum (Sphæria). II. 418. oligocarpa (Diaporthe Tet.). I. 670. oligomera (Pleospora). II. 241. oligostoma (Sphæria). II. 381. oligotrichum (Dimerosporum). I. 54. olivæspora (Leptosphæria). II. 85. olivacea (Diatrypella). I. 207. olivacea (Hypocrea). II. 521. olivacea (Sphæria). I. 613. olivacea (Valsa). I. 134. olivaceo-hirta (Sphæria). II. 416. olivaceum (Chætomium). I. 285. olivascens (Sphæria). II. 423. olobapha (Xylaria). add. II. xvIII. omphalodes (Sphæria). II. 410. omphalostoma Hypoxylon). I. 393. oncostoma (Diaporthe Chor.). I. 612. Ononidis (Rhaphidospora). II. 347. onosmodina (Didymella). I. 555.

oodes (Hypoxylon). I. 380. ootheca (Coronophora). I. 106. ootheca (Sphærella). I. 500. opaca (Diatrypella). I. 207. opacum (Pemphidium). II. 670. opalina (Calonectria). II. 541. operculata (Endoxyla). I. 181. operosa (Didymella). I. 554. operta (Sphæria). II. 386. ophioglossoides (Cordyceps). II. 574. Ophiopogonis (Leptosphæria). II. 68. Ophites (Diaporthe Tet.). I. 679. oppansa (Sphæria). II. 376. opulenta (Didymosphæria). I. 711. Orbicula (Valsa). I. 143. Orbicula (Venturia). I. 589. orbiculare (Lophodermium). II. 799. orbiculare (Myiocopron). II. 661. orbicularis (Asterina). I. 46. orbicularis (Gloniella). II. 769. orbicularis (Meliola). I. 65. orbicularis (Pleospora). II. 255. orbicularis (Sphærella). I. 488. orbiculata (Phyllachora). II. 609. Orbis (Dothidea). II. 643. Orchidearum (Myiocopron), II. 661. ordinata (Sphæria). 1. 386. ordinata (Winteria). II. 226. oreophila (Leptosphæria). II. 68. oreophiloides (Leptosphæria). II. 20 oreophilum (Anthostoma). I. 301. oreophilum (Dimerosporium). I. 52. oreophilum (Lophiostoma). II. 695. orientale (Chætomium). I. 225. orientalis (Diaporthe Eu.). I. 633, Origani (Lophiotrema). II. 684. ornans (Phyllachora). II. 618. Orni (Melanomma). II. 100. Orni (Valsa). add. II. vi. oropensis (Nectria). II. 511. orthoceras (Diaporth Eu). I. 651. orthogramma (Leptosphæria). II. 60. orthosticha (Diatrype). I. 197. orthotricha (Lasiosphæria). II. 195. orygmæa (Gloniopsis). II. 773. Oryzæ (Eurotium). I. 28. Oryzæ (Metasphæria). II. 180. Oryzæ (Sphærella). I. 527. Osbeckiæ (Dothidella). II. 633. osculanda (Clypeosphæria). II. 91. Osmundæ (Dothidella). II. 631. Osmundæ (Hypoderma). II. 790.

ossicola (Nectria). II. 501. ostiolata (Asterina). I. 51. ostioloidea (Zignoëlla). II. 220. ostropoides (Anthostoma). I. 304. Ostryæ (Gnomonia). I. 565. Ostruthii (Stigmatea). I. 545. Otagensis (Calonectria). add. II. LXVIII. Otagensis (Nectria). II. 511. Otagensis (Plosphæria). add. II. LXVI. Oudemansii (Calonectria). II. 546. ovalis (Phomatospora). I. 433. ovalis (Rosellinia). I. 269. ovata (Gloniella). II. 765. ovina (Lasiosphæria). II. 199. ovina (Sporormia). II. 127. ovinum (Hypoxylon). add. II. xxv. ovoidea (Zignoëlla). II. 214. Owaniæ (Leptosphæria). II. 33. Oxyacanthæ (Anthostoma). I. 300. Oxyacanthæ (Pleospora). II. 259. Oxyacanthæ (Podosphæra). I. 2. Oxyacanthæ (Xylaria). I. 336. Oxalidis (Læstadia). 429. Oxycedri (Didymosphæria). I. 704. Oxycocci (Lophodermium). I. 792. oxyspora (Diaporthe Chor.). I. 627. oxystoma (Physalospora). add. II. xxxiv. oxystoma (Teichospora). II. 297. oxystoma (Valsa). I. 118. oxystomoides (Teichospora). II. 293

pachyasca (Baggea). II. 760. pachyasca (Kalmusia). II. 144. pachyasca (Metasphæria) II. 171. pachyasca (Pleospora). II. 216. pachyceras (Rhynchostoma). I. 731. pachyloma (Diatrype). I. 200. pachyloma (Hypoxylon). I. 372. pachypus (Erysiphe). I. 5. pachyspora (Leptosphæria). II 14. pachyspornm (Lophidium). II. 714. pachystoma (Diaporthe Eu.). I. 661. pachythele (Schizostoma). II. 675. pachytricha (Meliola). I. 71. pachydermatica (Rosellinia). I. 274. Padi (Eutypella). I. 147. padina (Valsa). I. 147, pæcilostoma (Zignoëlla). II. 220. pætula (Sphæria). II. 415. Pales (Sphærella). I. 524. palina (Sphæria). II. 422. pallida (Pleospora). II. 276.

pallida (Xylaria). I. 327. palliolata (Sphæria). II. 416. Paliuri (Anthostomella). I. 291. palmacea (Anthostomella). I. 291. Palmæ (Hypocrella). II. 580. Palmarum (Meliola). I. 71. Palmarum (Sphæria). II. 415. Palmetta (Metasphæria). II. 177. palmicola (Hypocrea). II. 526. palmicola (Sphæria). II. 410. palmigena (Hypoxylon). I. 389. paludosa (Nectria). II. 493. paludosa (Ophionectria). II. 563. palumbinum (Hypoxylon). 1. 355. palustris (Cordyceps). II. 568. palustris (Didymosphæria). I. 708. palustris (Metasphæria). I. 170. palustris (Physalospora). I. 442. pampeana (Diaporthe Eu.). I. 659. pampinea (Metasphæria). II. 164. pampini (Leptosphæria). II. 31. Pampini (Leptosphæria). II. 164. Panacis (Sphærella). add. II. xxxix. Panacis (Sphæria). II. 410. Pandani (Anthostomella). I. 292. Pandani (Aulographum). II.-729. Pandani (Nectria). II. 493. pandanicola (Rosellinia). I. 266. Panici (Phyllachora). II. 624. Panici (Sphæria). II. 399. Panicorum (Metasphæria). II. 170. Panicum (Sphærella). II. 174. pannicola (Chætosphæria). II. 95. pannorum (Licea). I. 35. pannosa (Antennaria). I. 81. pannosa (Sphæria). II. 376. pannosa (Sphærotheca). I. 3. pannosum (Chætomium). I. 221. Pannus (Sphæria). II. 402. pantherina (Diaporthe Eu.). I. 661. papaveracea (Pleospora). II. 243. papaveracea (Rosellinia). I. 257. Papaveris (Sphæria). II. 247. Papilla Melanopsamma). I. 580. papillata (Amphisphæria). I. 725. papillata (Sphæria). I. 170. papillata (Zignoëlla). II. 219. papilionacea (Lasiosphæria). II. 205. papyricola (Hypocopra). I. 245. papulosa (Metasphæria). II. 168. papyrifera (Xylaria). I. 314. papyrogena (Nectriella). II. 449.

parabolica (Diaporthe Eu.). I. 644. paradisiaça (Eutypella). I. 157. paradoxa (Dothidea). II. 644. paradoxum (Scutellum). II. 668. parallela (Apiospora). I. 540. parallela (Endoxyla). I. 181. parasitans (Hypocrea). II. 527. parasitans (Sphæria). II. 389. parasitica (Barya). II. 563. parasitica (Bertia). I. 584. parasitica (Calosphæria). I. 96. parasitica (Melanospora). 464. parasitica (Valsa). I. 125. Pardalios (Sphæria). II. 367. pardalota (Diaporthe Tet.). I. 693. pardalota (Sphærella). I. 483. pascua (Sporormia). II. 130. Passeriniana (Sphærella). add. II. XLI. Passerinii (Amphisphæria). I. 725. Passerinii (Kalmusia). II, 143. Passerinii (Leptosphæria). II. 53. passicrinis (Enchnosphæria). II. 206. Pastinacæ (Sphæria). II. 429. pastinaceus (Ophiobolus). add. II. LXIV. patavina (Thyronectria). II. 561. Patella (Pleospora). add. II. LXIII. patellario des (Teichospora). II. 300. paucipilis (Lasiosphæria). II. 196. pauciseta (Sphæria). II. 441. paulula (Diaporthe Chor.). I. 617. paulula (Sphærella). 1. 525. pauperata (Valsa). I. 135. pauperatum (Hypoxylon) I. 362. pauxillum (Hypoxylon). I. 363. pavimentosum (Hypoxylon). I. 363. parietalis (Enchnosphæria). II. 207. Parietariæ (Leptosphæria). II. 23. parietinum (Didymium). I. 35. Parmeliarum (Leptosphæria). II. 83. parmelioides (Asteroma). I. 449. parmelioides (Hypocrea). add. II. XLVIII. Parmula (Anthostomella). I. 283. parmularia (Valsaria). I. 744. Parnassiæ (Didymosphæria). I. 703. Paronychiæ (Læstadia). add. II. xxxIII. Patella (Hypocrea). II. 524. patria (Diaporthe Chor.). I. 617. parvicapsa (Chætosphæria). II. 94. parvimacula (Sphærella). I. 483. parvula (Chætosphæria). II. 94. parvula (Leptosphæria). II. 69. parvula (Pyrenophora). II. 287.

parvula (Uncinula). I. 9. II. 759. parvulum (Gionium). II. 735. Peckianum (Hypoxylon). I. 36. Peckii (Metasphæria). II. 172. Peckii (Valsaria). I. 746. Pedicularium (Sphæria). II. 394 Pedicularis (Sphærella). I. 501. pedunculata (Xylaria). I. 332. pedunculata vel pusilla (Xylaria). I. 334. pelliculosa (Asterina). I. 46. pelliculosum (Capnodium). I. 79. pellita (Leptosphæria). II. 41. pellita (Pyrenophora). II. 280. pellitus (Ophiobolus). II. 352. peltata (Hypocrea). II. 536. Peltigeræ (Didymosphæria). I. 708. Peltigeræ (Enchnosphæria). II. 207. Peltigeræ (Nectria). II. 498. Peltigeræ (Ophiobolus). II. 351. Peltigeræ (Pleospora). II. 276. Peltigeræ (Trichosphæria). II. 83. pemphidioides (Asterina). I. 40. penes (Eutypa). I. 179. penicillata var. Grossulariæ (Erysiphe). I. 12. penicillata (Massarina). II. 156. penicillata (Meliola). I. 68. penicillata (Microsphæra). I. 13. penicillata (Phyllachora). II. 623. penicillata (Sphæria). II. 404. Penicillus (Ceratostoma). add. II. x. Penicillus (Leptosphæria). II. 40. Penicillus (Ophiobolus). II. 352. Penicillus (Pyrenophora). II. 282. peniophora (Trematosphæria). II. 117. pensylvanica (Calospora). II. 232. pentagona (Eutypella). I. 148. pentamera (Pleospora). II. 266. Pentanisæ (Parodiella). add. II. LII. Penzigi (Meliola). 1. 70. Peponis (Sphæria). II. 396. Peponum (Nectria). II. 492. perexigua (Diaporthe Eu.). I. 652. perexigua (Gloniella). II. 768. perexigua (Sphærella). 1. 528. peregrina (Sphærella). I. 519. perexigua (Sphæria). 1. 476. 576. perfodiens (Valsa). I. 121. perfidiosa (Anthostomella). I. 286. perfidiosa (Gnomoniella). I. 417. perforans (Sphærella). I. 538. perforatum (Hypoxylon). I. 375.

Pericarpii (Sphæria). II. 411. perichænoides (Anixia). I. 35. Periclymeni (Ophiobolus). II. 348. Periclymeni (Plowrightia). II. 637. perigynicola (Sphæria). II. 437. Periplocæ (Sphæria). 1. 742. perisporioides (Parodiella). I. 717. perjuncta (Diaporthe Chor.). I. 628. permeans (Phyllachora). II. 612. permunda (Pleospora). II. 243. permutata (Didymosphæria), I. 706. perpusilla (Amphisphæria). add. II. Lui. perpusilla (Læstadia). I. 423. perpusilla (Lasiosphæria). II. 208. perpusilla (Nectriella). II. 450. perpusilla β. Typhæ (Sphæria). II. 64. perpusillum (Acanthostigma). II. 207. perpusillum (Lophiosphæra). II. 676. persicaria (Xylaria). I. 335. Persimon (Botryosphæria). I. 460. persistens (Metasphæria). II. 163. persolinus (Ophiobolus). II. 346. personata (Diaporthe Chor.). I. 612. personata (Leptosphæria). II. 59. personata (Sphæria). II. 418. Persoonii (Capnodium). I. 74. Persoonii (Capnodium). I. 79. Persoonii (Sphæria Schachtia).. II. 332. Persoonii (Quaternaria). I. 106. Persoonii (Valsa). 139. pertecta (Physalospora). I. 439. pertusa (Trematosphæria). II. 115. pertusella (Trematosphæria). II. 116. perversum (Lophiostoma). II. 694. perusta (Læstadia). I. 430. peruviana (Leptosphæria). II. 22. peruviana (Metasphæria). II. 164. peruviana Sphærelia). I. 517. Petasitidis (Sphærella). 1. 538. Petasitidis (Venturia). I. 592. Petersii (Hypocrea). II. 531. Petersii (Hypoxylon). I. 369. Petersii (Lophodermium). II. 795. petioli (Sphæria). I. 569. petiolicola (Gnomonia). I. 868. petiolicola (Leptosphæria). II. 46. petiolicola (Sphærella). I. 490. petiolicolum (Lophodermium). II. 793. petiolorum (Diaporthe Eu.). I. 638. Petrucciana (Melanopsamma). I. 580. Pezicula (Nectria). II. 502. Peziza (Nectria). II. 501.

Peziza (Teichospora). II. 301. Pezizæ (Hypomyces). II. 477. Peziza v. minor (Nectria). II. 499. pezizoidea (Tubercularia). II. 529. pezizoidea (Venturia). add. II. xl.vii. pezizoides (Hypocrea). II. 527. pezizoides (Teichospora). II. 300. Pezizula (Lasiosphæria). II. 195. Phaceliæ (Diaporthe Eu.). I. 654. phacidiomorpha (Didymella). I. 559. phæocomes (Pyrenophora). II. 278. phæocomoides (Pyrenophora). II. 280. phæospermum (Anthostoma), add. II. xiv. phæospora (Fenestrella). II. 327. phæospora var. brachyspora (Pleospora). II, 282,

phæospora (Pyrenophora). II. 281. phæosticta (Anthostomella). I. 279. phæostroma (Asterina). I. 761. phæostroma (Chætosphæria). II. 93. phæostromoides (Chætosphæria). II. 93. phœum (Melanomma). II. 111. phaseolicola (Sphærella). I. 503. phaselina (Eutypa). I. 179. Phaseolorum (Diaporthe Tet.). I. 692. Phellandrii (Sphæria). II. 441. phellogena (Teichospora). II. 303. Phellos (Sphærella). add. II. xxxvi. Phellos (Sphæria). II. 437. Phiala (Leptosphæria). II. 19. phileura (Amphisphæria). I. 725. Phillyreæ (Anthostoma). I. 299. Phillyreæ (Diaporthe Tet.). I. 674. philochorta (Sphærella). add. II. xi.i. philoprina (Physalospora). I. 440. Phlogis (Erysiphe), I. 21. Phlogis (Phyllachora). II. 616. phlyctænoides (Physalospora). I. 444. phlyctænoides (Valsaria). I. 747. Phœnix (Hypoxylon). I. 382. pholeodes (Diaporthe Eu.). I. 651. phomatoides (Physalospora). I. 440. phomatospora (Sphæria). 1. 432. phomopsis (Physalospora). I. 444. phomospora (Diaporthe Chor.). I. 630. phormigenum (Tryblidium). II. 741. phosphorea (Xylaria). I. 313. phragmiticola (Leptosphæria). IL 87 Phragmitis (Sphæria). II. 441. Phragmitis (Teichospora). II. 294. phragmospora (Pleospora). II. 269. phyllachoroides (Sphærella). I. 527.

Phyllocharis (Xylaria). II. 342. phyllogena (Hypocopra). I. 266 phyllogena (Hypocrella). II. 579. phylloplaca (Phyllachora). II. 599. phyllophila (Xylaria). I. 342. Phyteumæ (Asteroma). II. 625. Phyteumæ (Asteroma). II. 625. Phyteumatis (Leptosphæria). II. 37. Phytolaccæ (Phyllachora). II. 618. picacea (Anthostomella). I. 293. Picconiana (Anthostomella). add. II. XIII. picastra (Trematosphæria). II. 22?. Picconii (Didymella). II. 548. picea (Asterina). I. 46. picea (Diaporthe Eu.). II. 648. picea (Phyllachora). II. 601. piceum (Hypoxylon). add. II. xxvir. Pieris (Sphærella). I. 508. Piggotii (Homostegia). II. 649. pilæforme (Hypoxylon). I. 273. pileatum (Lophiostoma). I. 701. pileiformis (Poronia). I. 349. pileo-ferruginea (Chætosphæria). II. 96. piliceps (Xylaria), I. 314. piliferum (Ceratostoma). I. 219. pilosa (Trichosphæria). I. 452. pilosa var. nitidula (Trichosphæria). add. II. xxxiv.

pilosella (Pleosphæria). II. 304. pilosellum (Melanomma). II. 114. piluliformis (Sphæria). II. 435. pilulifera (Sphæria). II. 368. Pinastri (Asterina). add. II. II. Pinastri (Læstadia). I. 426. Pinastri (Lophodermium). II. 794. Pinastri (Lophiostoma), II. 695. Pinastri (Microthyrium). II. 664. Pinastri (Sphæria). I. 111. Pinetorum (Enchnosphæria). II. 205. Pini (Capnodium). I. 75. Pini a. (Sphæria). I. 139. Pini (Valsa). 1. 113. pinicola (Amphisphæria) I. 726. pinicola (Hysterium). II. 769. pinicola (Pseudograhis) II. 770. pinnarum (Metasphæria). 11. 179. pinodes (Sphærella). I, 514. pinophylla (Diaporthe Eu.). I. 646. pinophila (Antennatula). I. 80. pinophilum (Apiosporium). I. 30. Pinorum (Aulographum). II. 728. Pinsapo (Sphærella). I. 480.

piperiformis (Xylaria). I. 338. Pirei (Teichospora). II. 299. pisana (Anthostomella). I. 280. Pisi (Pleospora). II. 248. pisiforme (Lycoperdon) I. 353. Pistaciæ (Sphærella). add. II. xxxix. pistillariæformis (Cordyceps). II. 568. pithodes (Anthostoma). I. 298. pithya (Diaporthe Tet.). I. 689. pithyophila (Antennaria). I. 80. pithyophila (Cucurbitaria). II. 311. Pittospori (Sphærella). I. 489. pityrodes (Nectria). II. 504. polyspora (Valsella). I. 162. Placenta (Diatrypella). add. II. 1x. Placenta (Hypoxylon). I. 369. Placenta (Hypoxylon). I. 364. Placenta (Sphæria). II. 192. placentiformis (Nummularia). I. 399 plagia (Diatrype). I. 197. plana (Rosellinia). I. 276. plana (Sphæria). II. 441. planiuscula (Didymella). I. 553. planiuscula (Leptosphæria). II. 32. plantaginea (Teichospora). add. II. LXV. Plantaginis (Apiosporium). I. 34. Plantaginis (Asterina). add II. III. Plantaginis (Hysterium). II. 757. Plantaginis (Sphærella). I. 513. plantaginicola (Sphæria). 1. 487. plantarum (Hypoderma). II. 790. Platani (Massaria). II. 6. Platani (Microsphæra). I. 14. Platani (Microsphæra). I. 759. Platani (Rosellinia). I. 272. platanicola (Leptosphæria). add. II. LvII. Platanifolia (Sphærella). add. II. xxxvi. platanigera (Cryptosporella). I. 471. Platanoidis (Calospora). II. 231. platasca (Asterina). I. 40. platasca (Calonectria). II. 546. platasca (Diaporthe). I 613. plateata (Sphæria) II. 295. platensis (Anthostomella). I. 280. platensis (Cryptovalsa). I. 189. platensis (Philocopra). I. 250. platycarpa (Leptosphæria). II. 30. platyplaca (Montagnella), II. 647. platyplacum (Lophodermium). II. 792. platypoda (Xylaria). I. 326. platypus (Sphæria). II. 430. platyspora (Hypocopra). I. 241.

platyspora (Pleospora). II. 246. platystoma (Diatrype). I. 193, plebeja (Xylaria). I. 318. Plegmariæ (Metasphæria). II. 183. plejospora (Philocopra). I. 249. Plemeliana (Leptosphæria). II. 49. pleuronervia (Sphæria).) II. 189. pleosporoides (Leptosphæria). II. 255. pleurostoma (Trematosph). II. 119. pleurostyla (Gnomonia). I. 569. Pleurostyliæ (Asterina). I. 49. plicata (Pleospora). II. 253. plicatula (Rosellinia). I. 261. Plowrightii (Anthostoma). I. 305. Plowrightiana (Calonectria). Poæ (Metasphæria). 1. 175. Poæ (Phyllachora). II. 603. Pocula (Enslinia). II. 813. poculiforme (Hypoxylon). add. II. xxv. Podocarpi (Sphærella). add. II. xxxIII. Podagrariæ (Phyllachora). II. 615. podoides (Sphæria). II. 145. pædida (Amphisphæria). I. 724. Pœtschii (Anthostomella). I. 284. Poiteaui vel Poitæana (Xylaria). I. 318. polaris (Leptosphæria). II. 83. polaris (Sphærella). I. 486. poliotum (Perisporium). I. 59. polita (Dothidea). II. 643. polita (Botryosphæria). I. 464. polychæta (Erysiphe). add. II. II. polychæta (Uncinula et Erysiphe). polychæta (Uncinula). add. II. II. polyclada (Xylaria). I. 335. polycocca (Diatrype). I. 197. polycocca (Eutypa). I. 165. polycocca B: aspera (Eutypa). I. 163. polycocca (Gibberella). II. 556. Polygalæ (Phyllachora). II. 612. polymorpha (Massarina). II. 155. Polygonati (Hypoderma). II. 790. Polygonati (Læstadia). add. II. XXXII. Polygonati (Phyllachora). II. 620. Polygoni (Hysterium). II. 754. Polygoni sagittati (Sphæria). II 429. Polygonorum (Læstadia). add. II. xxxII. Polygonorum (Sphærella). I. 512. Polygonorum (Stigmatea). I. 544. polygramma (Sphærella). I. 521. polymorpha (Eutypa). I. 166. polymorpha (Xylaria). I. 309. polymorpha (Xylaria). I. 328.

polyphragmia (Pyrenophora) II. 286 polynesia (Anthostoma). I. 298. Polypodii (Sphærella). I. 539. Polypori (Chætomium). add. II. x. polyporinus (Hypomyces). II. 474. polyporoidea (Hypocrea). II. 534. polispermum (Hypoxylon). I. 385. polyspora (Cryptospora). I. 450. polyspora (Gnomonia). I. 450. polyspora (Philocopra). I. 763. polysticta (Didymosphæria). I. 707. polythalama (Calonectria). II. 542. polytricha (Meliola). I. 67. polytrichia (Pleospora). II. 278. polytricha (Sphæria). I. 451. Pomacearum (Sphærella). I. 482. Pomi (Sphærella). I. 481. pomiformis (Melanopsamma). I. 575. pomiformis (Rebentischia). II. 12. pomigena (Phyllachora). II. 622. pomiformis (Teichospora). II. 301. Pomona (Lentosphæria). II. 55. pomorum (Capnodium). I. 79. Pomorum (Sphæria). II. 423. pontiformis (Leptosphæria). II. 78. Populi (Lophidium). II. 713. Populi (Sphærella). I. 488. populicola (Zignoëlla). II. 221. populifolia (Sphærella). add. II. XXXVII. populina (Cryptosphæria). I. 183. populina (Cryptosporella). I. 467. populina (Linospora). II. 357. populina (Otthia). I. 736. populina (Valsa). I. 131. populinum (Perisporium). 1. 60. porphyrostoma (Trematosphæria). II 117. Poronia (Sphæria). I. 348. porosum (Hypoxylon). I. 364. Porothelia (Melanomma) II. 104. portentosa (Xylaria). I. 330. Portenum (Hysterographium). II. 778. portoricensis (Xylaria). 1.\*313. Posidoniæ (Amphisphæria). I. 729. Potentillæ (Erysiphe). I. 4. Potentillæ (Sphæria). II. 435. Potentillæ (Venturia). I. 594. Pouceanum (Hypoxylon). add. II. xxvi. præclara (Valsa). I. 125. præcox (Myriococcum). I. 29. præcox (Sphærella). I. 515. prælongum (Hysterographium). II. 777. prælongum (Hysterium). II. 748.

præmorsum (Lophiotrema). II. 681: præparva (Sphærella). add. II. XLII. præstans (Botryosphæria). I. 461. præstans (Valsa). I. 120. prætermissa (Leptosphæria). II. 26. pratensis (Diaporthe Eu.). I. 657. Pricesiana (Pleospora). II. 251. Primulæ (Sphærella). I. 511. primulæcola (Leptosphæria). II. 49. Princeps (Calosphæria). I. 95. Princeps (Fenestella). II. 325. Princeps (Perisporium). I. 57. Princeps (Trematosphæria). II. LX. Principis (Pleospora). II. 209. Pringlei (Auerswaldia). II. 626. Prini (Sphærella). add. II. XXXVI. prinicola (Rosellinia). I. 263. procumbens (Ceratostoma). I. 219. profuga (Metasphæria). II. 182. profusa (Aglaospora). II. 133. profusum (Apiosporium). I. 31. prominens (Diatrype). I. 199. prominens (Diatrypella). add. II. IX prominens (Lophiostoma). II. 696 prominula (Sphærella). I. 532. promiscua (Sporormia). II. 125. propagata (Cryptosphæria). II. 186. propendula (Teichospora). II. 291. propinquella (Sphæria). 1. 571. propullans (Sphæria). II. 393. prorumpens (Amphisphæria). I. 730. prorumpens (Eutypa). I. 172. prorumpens (Hypoxylon). IL xxvIII. prorumpens (Rosellinia). I. 277. prorumpens (Zignoëlla). II. 223. protea (Xylaria). I. 310. protrusa (Diatrypella). I. 203. proximella (Didymella). I. 558. Pruni (Cryptovalsa). I. 188. procumbens (Linospora). II. 355. Promontorii (Leptosphæria). II. 22 Prostii (Hysterium). II. 74 . proteiforme (Hysterium). II. 748. Proteus (Zignoëlla). II. 218. protracta (Cryptovalsa). I. 187. protracta (Cryptovalsa). I. 188. protracta (Cucurbitaria). II. 319. protracta (Diaporthe Eu.). I. 637. protuberans (Physalospora). I. 440. protuberans (Rosellinia). I. 262. protrusa (Massaria). II. 11. Pruina (Sphæria). II. 438.

pruinata (Rosellinia). I. 259. pruinosa (Sphærotheca), I. 3. Prunastri (Uncinula). I. 7. Prunastri B. Betulæ (Sphæria). I. 150. Pruni (Gnomoniella). I. 416. Pruni (Otthia). I. 735. pruniformis (Teichospora). II. 298. Psammisiæ (Sphærella). I. 490. Pseudacaciæ (Sphærella). I. 490. Pseudo-bombarda (Rosellinia). I. 269. Pseudo-bombarda (Trematosph.). II. 121. pseudomacrostomum (Lophiostoma). II. pseudo-maculiformis (Sphærella). I. 507. Pseudo-Peziza (Calonectria). II. 541. Pseudoplatani (Valsa). I. 128. pseudotrichia (Megalonectria). II. 560. Pseudo-tubulina (Hypoxylon). I. 364. pseudo-umbrina (Amphisphæria). I. 720. Psidii (Meliola). I. 63. psilogrammum (Lophidium). I. 715. psilospora (Leptosphæria). II. 37. Psilostomatis (Dimerosporium). I. 54. Psoræ (Metasphæria). II. 183. Psoromatis (Epicymatia). I. 573. l'tarmicæ (Leptosphæria). II. 42. Ptarmicæ (Schizothyrium). II. 725. Pteleæ (Sphæria). II. 441. pteridicola (Didymella). I. 561. Pteridis (Hypoderma). II. 790. Pteridis (Phyllachora). II. 607. Pteridis (Pleospora). II. 274. Pteridis (Sphærella). 1. 531. Pteridis (Sphærella). I. 532. pubens (Sphæria). II. 389. puccinioides (Dothidea). II. 641. pucciniques (Metasphæria), II. 182. Pugillus (Sphæria). II. 379. Puiggarii (Anthostomella). II. 281. Puiggarii (Asterina). I. 43. Puiggarii (Kretzschmaria). add. II. XXIX. Puiggarii (Xylaria). I. 325. pulchella (Cucurbitaria). II. 320. pulchella (Venturia). I. 590. pulchelloidea (Valsa). I. 122. puichellum (Hypoxylon). I. 353. pulchellum (Hysterium). 11. 784. pulcherrima (Calonectria). II 549. pulcherrimum (Eurotium). I. 27. pulchra (Diaporthe Chor.). I. 617. pulchra (Leptosphæria). II 53. pulchra (Microsphæra). I. 12.

pulchra (Selinia). II. 457. pulchra (Sporormia). II. 131. pulchriseta (Eriosphæria). add. II. xLvII. pulchrisetum (Acanthostigma). II. 20%. pulchrum (Dimerosporium). I. 52. pulicare (Hysterium). II. 743. pulicare (Hysterium). II. 745. pulicare (Hysterium). II. 780. pulicare (Schizothyrium). II. 725. pulicaris (Gibberella). II. 552. pulla (Asterina). I. 51. pulla (Diaporthe Eu.). I. 636. pulla (Gloniopsis). II. 774. pullulans (Lizonia). I. 575. Pulsatiliæ (Sphærella). I. 500. pulveracea (Lophiosphæra). II. 678. pulveracea (Meliola). I. 65, pulveracea (Thyridaria). II. 141. pulverulenta (Dothidella). II. 631. pulverulenta (Rosellinia). I. 277. pulverulenta (Sphæria). II. 413. pulvinata (Diatrypella). I. 203. pulvinata (Hypocrea). II. 521. Pulvinulus (Hypocrella). II. 581. Pulvinulus (Epichloë). II. 581. Pulvinulus (Pleosphæria). II. 305. Pulviscula (Zignoëlla). II, 214. Pulvis-pyrius (Melanomma). II. 98. pumila (Xylaria). I. 313. puncta (Parodiella). I. 718. punctata (Poronia). I. 348. punctatum (Perisporium). I. 56. puncticularis (Sphæria). II. 441. punctitorme (Lophodermium). II. 793. punctiforme (Microthyrium). II. 665. punctiformis (Asterina). I. 50. a.id. II. III. punctiformis (Hypocopra). I. 247. punctiformis (Phyllachora). II. 615. punctiformis (Pleospora). II. 271. punctiformis (Sphærella). I. 476 punctiformis (Sphærella). I. 421. punctiformis (Zignoëlla). II. 215. Punctillum (Trichosphæria). I. 452. punctoidea (Læstadia). I. 420. punctostoma (Diaporthe Chor.). add. II. XLVIII.

punctulata (Anthostomella). II. 278, punctulata (Nummularia). I. 399. Punctum (Apiospora). I. 540. Punctum (Nectria). II. 506. Punctum (Sphæria). II. 399. pungens (Diaporthe Tet.). I. 683. punicea (Nectria) II. 480. punica (Valsa). 1. 130. Pupula (Massaria). II. 3. pulchella (Didymosphæria). I. 714. pulchella (Sphæria). I. 95. pulchella (Sporormia). II. 123. pulchella (Valsonectria) II. 519. pulchellum (Thyridium). II. 323. palcherrima (Amphisphæria). I. 727. pulveracea (Rosellinia). I. 264. purpurascens (Valsaria). I. 747. purpurea (Claviceps). II. 564. purpurea (Leptosphæria). add. II. I.vi. Purpurearum (Didymella). I. 549. purpureo-fusca (Sphæria). II. 402. purpureum (Hypoxylon). 1. 374. Portoni (Nectria). II, 497. pusilla (Calosphæria). I. 96. pusilla (Ceratosphæria). II. 227. pusilla (Claviceps). II. 565. pusilla (Didymella). I. 555. pusilla (Sphærella). I. 530. pusilla (Sphæria). II. 219. pusilla (Venturia). I. 591. pusillum (Chætomium). I. 229. pusillum (Chætomium) I. 591. pusillum (Hypoderma). II. 787. pusillum (Lophiotrema). II. 682. pusiola (Amphisphæria). I. 724. Pustula (Hypospila). II. 189. Pustula (Melanopsamma). I. 576. pustulata (Diaporthe Chor.). I. 610. pustulata (Physalospora). I. 435. pustulata (Valsa). I. 135. Putaminum (Caryospora). II. 122. Putaminum (Hysterographinm), II. 783. Putator (Diaporthe Tet.). I. 685. pygmæa (Zignoëlla). II. 220. pygmæum (Acanthostigma). II. 209. pygmæum (Glonium). II. 733. pygmæum (Lophiotrema). 1. 685. pyramidale (Acrospermum). II. 809. pyramidalis (Sphæria). II. 435. pyramidata (Xylaria). II. 318. pyrenaica (Pleospora). II. 254. pyrenaica (Sphærella). add. II. XL. pyrenogena (Trematosphæria). II. 121. pyrenopezizoides (Leptosphæria). II. 23. pyrenophoroides (Pleospora). II. 267. Pyri (Massaria). II. 4. Pyri (Otthia). II. 735. Pyri (Sphærella). I. 482.

pyriospora (Botryosphæria). I. 459. pyrochroa (Calonectria). II. 544. pyrrhochlora (Thyronecrtia). II. 562. pyrrhocystis (Diaporthe Chor.). II. 624. pyxidata (Massaria). II. 4. pyxidella (Rosellinia). I. 256.

quadrata (Valsaria). I. 745. quadrifida (Sphæria). II. 31quadrinucleata (Diaporthe Tet.). I. 689. quadrinucleatum (Lophiostoma). II. 689. Quassiæ amaræ (Sphæria). II. 441. quaternata (Sphæria). I. 106. Queletii (Hyponectria). II. 456. querceti (Bertia). I. 583. querceti (Lophiosphæra). II. 676 querceticolum (Ceratostoma). I. 215. quercicola (Ohleria). II. 97. quercicolum (Apiosporium). I. 31. . quercina (Diaporthe Chor.). I. 616. quercina (Diatrypella). I. 206. quercina (Dichæna). II. 771. quercina (Erysiphe). I. 22. quercina (Hypospila). II. 190. quercina (Saccardia). I. 24. quercina (Sphæria et Ascochyta), II. 136. quercina (Sphæria et Diaporthe). I. 204. quercina (Trabutia). I. 449. quercinum (Capnodium). I. 79. quercinum (Colpoma). II. 813. Quercus (Diaporthe Tet.). I. 672. Quercus (Microthyrium). II. 663. Quercus (Otthia). I. 737. Quercuum (Botryosphæria). I. 456. quernea (Valsa). I. 122. Quilmense (Thyridium). II. 324. Quilmensis (Diaporthe Eu.). I. 636. quinquespora (Meliola). I. 69. quisquiliarum (Hypoxylon). I. 360. quisquiliaris (Nectria). II. 496. quisquiliarum (Erysiphe). I. 23.

Rabenhorstii (Cryptovalsa). I. 190. Rabenhorstii v. Fici Caricæ (Cryptovalsa). I. 191. Rabenhorstii (Hypocopra). I. 245. Rabenhorstii (Læstadia). I. 431. Rabenhorstii (Sphæria). II. 361. Rabenhorstii (Teichospora). II. 301.

racemosa (Cordyceps). II. 576. Racemula (Diaporthe Tet.). I. 691. rachidis (Metasphæria). I. 180. regulina (Sphæria), I. 454.

radiata (Diatrype). add. II. vIII. radiata (Læstadia). I. 421. radiata (Leptosphæria). II. 200. radicalis (Cœlosphæria). I. 73. radicalis (Cucurbitaria). II. 321. radicalis (Dothidea). II. 644. radicalis (Eudothia). I. 601. radicata (Xylaria). I. 331. radicum (Sphæria). II. 380. Radula (Diaporthe Tet.). I. 670. Radula (Sphæria). I. 152. radulans (Diatrype). I. 199. Ralísii (Nectria). II. 503. Ramalinæ (Leptosphæria). II. 84. ramorum (Lophidium). II. 713. ramosa (Phyllachora). II. 620. ramosum (Hypoxylon). add. II. XXVII. ramularis (Asterina). add. II. II. ramulicola (Leptosphæria). II. 26. ramulosa (Xylaria). add. II. XXI. ranella (Rebentischia). II. 13. Ranunculacearum (Sphæria). II. 441. Ranunculi (Stigmatea). I. 542. raripila (Eriospæria). 1. 575. rasa (Fracchiæa). I. 95. Rattus (Sphæria). II. 404. Raveneliana (Diaporthe Tet.). I. 671. Ravenelii (Acrospermum). II. 808. Ravenelii (Broomella). II. 558. Ravenelii (Cordyceps). II. 573. Ravenelii (Hypoxylon). I. 389. Ravenelii (Hypoxylon). add. II. VIII. Ravenelii (Microsphæra). I. 14. Ravenelii (Sphærella). I. 478 rebissia (Pleospora), II. 268. recedens (Calosphæria). I. 101. recedens (Didymella). I. 549. recessa (Melanopsamma). I. 579. reclusa (Sphæria). II. 443. recondita (Sphæria).. II. 376. recutita (Metasphæria). II. 176. recutita (Sphærella). I. 527. redimita (Sphæria). II. 413. referciens (Eutypa). I. 167. referciens (Valsa). I. 167. refracta (Didymella). I. 560. refracta (Pleospora). II. 243. regalis (Xylaria). add. II. xix. regia (Nummularia). I. 400. regmostoma (Sphæria). II. 386. regularis (Quaternaria). I, 107.

regulina (Trichosphæria). I. 454. regulinoides (Trichosphæria). I. 454. Rehmii (Anthostomella). I. 289. Rehmii (Diaporthe Tet.). I. 671. Rehmii (Didymella). I. 763. Rehmii (Hypospila). II. 189. relicina (Pyrenophora). II. 278. reniformis (Cephalotheca). I. 37. repanda (Farlowia). I. 727. repanda (Nummularia). I. 396. repandoides (Nummularia). I. 397. repens (Eurotium). I. 26. repens (Phyllachora). II. 597. repens (Sphærostilbe). II. 516. reptans (Asterina). I. 46. Requienii (Lophiostoma). II. 692. Requienii (Melanomma). II. 107. resecans (Diaporthe Tet.). I. 674. Resinæ (Nectriella). II. 451. retecta (Diaporthe Tet.). I. 680. reticulata (Asterina). I. 40. reticulatum (Hypoxylon). I. 382. retipes (Xylaria), I. 319. revelata (Sphæria). II. 213. revellens (Diaporthe Tet.). I. 672. revocatum (Acanthostigma). II. 208. Rexiana (Nectria). II. 506. rhabdospora (Cryptospora). II. 362. rhacodioides (Pisomyxa). I. 29. Rhacodium (Lasiosphæria). II. 194. Rhamni (Cucurbitaria). II. 315. Rhamni (Decaisnella). add. II. LXIV. Rhamni (Didymosphæria). I. 704. Rhamni (Teichospora). add II. LXIV rhamnicola (Valsa). I. 121. rhamnicolum (Capnodium). I. 77. rhenana (Ceratostomella). I. 409. rhenana (Herpotrichia). II. 211. rhenanum (Anthostoma). 1. 307. rhenanum (Mytilidion). II. 761. rhizina (Sphæria). II. 388. rhizocola (Xylaria). I. 319. rhizogena (Botryosphæria). I. 462. rhizogena (Nectria). II. 489. Rhizomorpha (Xylaria). I. 343. rhizophila (Eutypella). I. 149. rhizophila (Zopfia). I. 55. rhizophilum (Lophiostoma). II. 692. Rhodi (Eutypa). I. 176. rhodobapha (Zignoëlla). 1. 221. rhodochlora (Pleosphæria). II. 306. rhodochlora (Trichosphæria). I. 454.

Rhododendri (Apiosporium). I. 31. Rhododendri (Gnomonia). I. 563. Rhododendri (Læstadia). I. 428. Rhododendri (Lophodermium). II. 793. Rhododendri (Melanomma). I. 109. Rhododendri (Sphærella). add. II. xxxviii. rhododendrophilum (Melanomma), add. II. LVIII. rhodomelum (Melanomma). II. 109. rhodomphala (Herpotrichia). II. 212. Rhodomphalos (Melanopsamma). I. 578. rhodophila (Valsa). I. 136. rhodopis (Sphæria). I. 578. rhodospila (Herpotrichia). II. 213. rhodosticta (Herpotrichia). II. 213. rhodostoma (Karstenula). II. 240. rhoina (Calospora). II. 234. Rheina (Dothidea). II: 645. rhoina (Sphæria). II. 416. Rhois (Diaporthe Tet.). I. 680. Rhois (Hysterium). II. 756. Rhois (Phyllachora). II. 609. Rhois (Valsa). 615. rhombispora (Rosellinia). I. 260. rhoophila (Valsa). I. 127. rhopalascum (Tryblidium). II. 741. rhopalina (Phyllachora). II. 595. rhopaloides (Lophiostoma). II. 689. rhopaloides (Xylaria). I. 326. rhynchophora (Diaporthe Eu.). I. 642. rhynchophora (Sordaria). I. 215. Rhyncosiæ (Dothidella). II. 633. Rhyncosiæ (Stigmatea). I. 543. rhypara (Rosellinia). I. 276. rhypodes (Eutypa). I. 180. rhyponta (Massaria). II. 8. rhytidodes (Zignoëlla). II. 217. rhytidospora (Hypocrea). II. 832. rhytidophlœa (Xylaria). I. 319. rhytismoides (Læstadia). I. 424. rhytismoides (Lembosia). I. 743. rhytismoides (Mazzantia). II. 593. rhytismoides (Phyllachora). II. 594. rhytismoides (Phyllachora). II. 608. rhytostoma (Sphæria). II. 368. ribesia (Plowrigtia). II. 635. ribesia (Sphæria). II. 370. ribesia (Valsa). I. 117. Ribis (Cucurbitaria). II. 322. Ribis (Nectria). II. 480. Ribis (Sphærella). I. 486. riccioidea (Hypocreopsis) add. II. LXVIII.

riccioides (Rhytisma et Sphæria). II. 528. Richardsoni (Hypocrea). II. 528. Richoni (Calonectria). II. 542. rigens (Hypocrea). II. 523. rigidiuscula (Calonectria). II. 543. rimalis (Leptosphæria) II. 23. rimarum (Hypoxylon). add. II. xxvII. rimarum (Sphæria). II. 441. rimicola (Sphæria). II. 388. rubefaciens (Ceratostoma). I 217. rubella (Ampullina). II. 181. rubella (Metasphæria). II. 161. rubella (Raphidophora). II. 338. rubella (Sphærella). II. 338. rubelloides (Leptosphæria). II. 77. Rubi (Cryptovalsa). add. II. vui. Rubi (Didymosphæria). I. 710. Rubi (Erysiphe). I. 20. Rubi (Herpotrichia). II. 22 rimincola (Nectria). II. 494. rimincola (Rosellinia). I. 265. rimincolum (Hysterium). II. 756. rimosa (Diatrype). I. 195. rimosa (Scirrhia). II. 634. rimosa (Sphæria). II. 86. rimularum (Metasphæria). II. 181. rimulosa (Cryptosphæria). 1. 185. riparia (Cryptoderis). Il. 230. riparia (Leptosphæria). 11. 73. riparia (Venturia). I. 596. Rivana (Leptosphæria). II. 83. rivulosa (Sphæria). II. 377. Robergeana (Diaporthe Chor.). I. 616. Robergei (Lophodermium). II. 796. Robergei (Nectria). II. 499. Robertiani (Stigmatea). I 541. Robertsii (Cordyceps). II. 573. Robiniæ (Dothidea). II. 645. Robiniæ (Sphæria). II. 369. Robinsonii (Antennaria). I. 81. Rocheana (Gloniopsis). II. 773. Rosæ (Cucurbitaria). II. 319. Rosæ (Dothidea). I. 460. Rosæ (Gnomoniella). I. 416. Rosæ (Læstadia). 1. 420. Rosæ (Otthia). I. 737. Rosæ (Phyllachora). II. 611. Rosæ (Pyrenophora). II. 285. Rosæ (Sphæria). II. 419. Rosæ (Valsella). I. 160. Rosarum (Coronophora). I. 105 Rosarum (Pringsheimia). II. 187.

Rosarum (Rosellinia). I. 266. resea (Sphærostilbe). II. 516. rosella (Nectria). II. 471. Rosellinii (Chilonectria). II. 454. rosellus (Hypomyces). II. 468. roseus (Hypomyces). II. 469. rosicola (Physalospora). I. 435. Rosmarini (Teichospora). add. II. LXIV. rostellata (Diaporthe Tet.). I. 667. rostellata (Sphæria). II. 347. rostellata f. minor (Sphæria). I. 667. rostrata (Ceratosphæria). II. 227. rostrata (Ceratostomella). I. 408. rostrata (Fenestella). II. 330. rostrata (Xylaria). I. 344. rostrata (Diaporthe Eu.). I. 645. rostrispora (Anthostomella). I. 287. rothomagensis (Leptosphæria). II. 17 Rottleræ (Sphærella). I. 536. Rotula (Hypocopra). I. 246. Roumegueri (Metasphæria). II. 181. Roumegueri (Sporormia). II. 129. Rousseliana (Nectriella). II. 452. Rousseliana (Leptosphæria). II. 71. Rousselianum (Thyridium). II. 323. Rousselii (Diatrypella). I. 200. Rousselii (Hysterographium). II. 779. Rouxii (Læstadia). I. 428. Rubi (Massarina). II. 155 Rubi (Microthyrium). II. 663. Rubi (Sphæria). I. 667. Rubi (Valsa). I. 109. Rubiæ (Diaporthe Eup.). add. xux. rubicarpa (Nectria). II. 480. rubicunda (Leptosphæria). II. 25. rubicunda (Pleospora). II. 252. rubicunda (Sphæria). II. 429. rubiginosum (Hypoxylon). I. 375. rubiformis (Sphæria). I. 363. rubiformis (Sphæria). 1. 582 Rubi-fruticosi (Didymosphæria). I. 706. rubincola (Sphæria). II. 380. Ruborum (Lophidium). II. 716. Ruborum (Melanopsamma). 1. 576. Ruborum (Sphæria). II. 423. rubra (Sphæria). 1. 353. rubricosa (Valsaria). 1. 743. rubricosum (Melogramma). 1. 742. rubricosum (Myrmæcium). I. 741, rubro-cineta (Cryptosphæria). 1. 185. rubro-notata (Thyridaria). II. 141. rubrum (Polystigma). II. 458.

Rudbeckiæ (Leptosphæria). II. 17. rudis (Diaporthe Tet.). I. 662. rudis (Ophiobolus). II. 339. rufa (Hypocrea). II. 520. rufa \*umbrina (Hypocrea). II. 523. rufescens (Angelinia). II. 740. rufescens (Calospora). add. II. LXIII. ruficarnis (Diatrype). I. 197. rufiseda (Lasiosphæria). II. 191. rufflabrum (Hypoderma). II. 788. rufo-fusca (Cucurbitaria). II. 308. rufula (Triblydiella). II. 717: 757 rufulum (Chætomium). I. 228. rugiella (Eutypella). I. 156. ruginosa (Xylaria). I. 319. rugodisca (Homostegia). II. 650. rugosa (Sphæria). I. 582. rugosa (Sphæria). I. 675. rugulosa (Ohleria). II. 97. rugulosa (Ostropa). II. 805. rugulosum (Hysterium). II. 755. Rumicis (Dothidella). II. 630. Rumicis (Sphærella). I. 512. rumpens (Anthostoma). I. 306. rupicola (Metasphæria). II. 157. Rusci (Anthostomella). add. II. vii. Rusci (Leptosphæria). II. 74. ruscicola (Lophiostoma). II. 705. Russellii (Lasiosphæria). II. 205. Russellii (Nectria) II. 481. Russellii (Microsphæra). I. 12. russodes (Diatrype). I. 197. rustica (Metasphæria). II. 157. Rutæ (Cucurbitaria). add. II. LXVI. Rutæ (Dothidea). II. 642. Rutæ (Lophiostoma). II. 706. rutila (Valsa). I. 466. rutilum (Hypoxylon). I. 355. Ryckholtii (Diatrype Tet.). I. 679.

Sabalensis (Dilophia). II. 358. sabalensioides (Anthostomella). add. II. XIII. sabaligera (Clypeosphæria). II. 91. sabalina (Valsa). I.-111. sabalicola (Leptosphæria). add. II. LVII. Sabauda (Leptosphæria). II. 47. sabinum (Tryblidium). II. 741. sabuletorum (Metasphæria). II. 180. Saccardiana (Diaporthe Chor.). I. 628. Saccardiana (Leptosphæria). II. 42. Saccardiana (Pleospora). II. 254.

Saccardiana (Valsaria). I. 751. Saccardoi (Coprolepa). add. II. xi. Saccardoi (Phomatospora). add. II. XXXII. saccharina (Hypocrea). II. 534. saccharina (Nectria). II. 489. Sacculus (Metasphæria). II. 162. Sacculus (Sphæria). II. 379. sagedioides (Sphærella). I. 517. Sagræana (Camillea). I. 348. salebrosa (Amphisphæria). I. 726. salebrosa (Leptosphæria). II. 20. salicaria (Leptosphæria). II. 23. salicaria (Melanopsamma). add. II. xLv. salicella (Diaporthe Chor.). I. 622. salicicola (Sphærella). I. 487. salicicola (Zignoëlla). add. II. LXII. salicina (Amphisphæria). add. II. LIII. salicina (Cucurbitaria). II. 320. salicina (Valsa) I. 131. Salicinearum (Leptosphæria). II. 50. salicinum (Capnodium). I. 73. Salicis (Apiosporium). I. 33. Salicis (Fenestella). II. 330. Salicis (Physalospora). I, 439. Salicis (Valsella). I. 159. Salicorniæ (Sphærella). 7. 517. Salicum (Lophiostoma). I. 702. Salicum (Rosellinia). add. II. XI. saligna (Isothea). II. 354. Sallei (Sphæria). II. 379. salmonicolor (Xylaria). add. II. xx. Salsolæ (Pleospora). II. 248. salviæcola (Diaporthe Eu.) I. 657. Salvinii (Leptosphæria). II. 62. Salzmanni (Sphæria). II. 395. sapeyensis (Leptospæria). II. 38. sapinea (Amphisphæria). I. 727. saprophila (Metasphæria). II. 172. Samaræ (Pleospora). II. 261. Samaræ (Sphæria). II. 426. samaricola (Diaporthe Eu.). I. 646. Sambuci (Dothidea) II. 639. Sambuci (Hysterium). II. 754. Sambuci (Pleospora). II. 255. Sambuci (Thyridaria). II. 141. sambucivora (Sphæria). II. 374. sambucina (Pseudovalsa). II. 137. Sambuei f. Hippophaës (Dothidea). II. 637, sancta (Sphæria). I. 434. sanguinarium (Melanomma). II. 110. sanguinea (Nectria). II. 493. sanguinea (Sphærostilbe). II. 512.

sanguinolenta (Rosellinia). I. 272. Santolinæ (Lophidium) II. 716. santonensis (Enchnosphæria).II. 206. santonicum (Mytilidion). II. 762. Sarawacensis (Ceratosphæria). II. 229. Sarawacensis (Sordaria). I. 239. sarcocystis (Pleospora). II. 264. sardoa (Amphisphæria). I. 718. sarmenti (Ophiobolus). II. 348. sarmenticia (Diaporthe Tet.). I. 692. sarmenticia (Leptosphæria). II. 37. sarmenticia (Teichospora). II. 294. sarmentorum (Aulographum). II. 728. sarmentorum (Sphæria). II. 29. Sarothamni (Diaporthe Tet.). I. 663. Sarraceniæ (Sphærella). I. 502. sarracenica (Sphærella). I. 509. Sassafras (Hypoxylon). I. 379. Sassafras (Lophium). II. 801. Sassafras (Phyllachora). II. 610. Sartwelli (Valsa). II. 133. Saturnus (Sphæria). I. 107. Saubinetii (Gibberella). II. 554. saxatilis (Sphærella). I. 530. Scabies (Auerswaldia). II. 626. scabiens (Leptosphæria). II. 69. scabiens (Auerswaldia). II. 626. scabra (Cucurbitaria). II. 309. scabra (Diaporthe Tet.). I. 687. scabra (Lasiosphæria). II. 202. scabriseta (Calosphæria). I. 100. scabrosa (Eutypa). I. 171. scalaris (Metasphæria). II. 168. scandens (Diaporthe Eu.). I. 661. scapincola (Phyllachora). II. 624. scapophila (Leptosphæria). II. 43. scatigena (Hypocopra). I. 243. scelestum (Lophiostoma). II. 697. Sceptri (Calonectria). II. 550. sciadophila (Sphærella). I. 518. scirrhioides (Pleospora). II. 263. Scirpi lacustris (Sphærella). I. 529. Scirpi (Macrospora). II. 265. scirpicola (Pleospora). II. 265. scirpicola var. Typharum (Sphæria). II. 64. scirpina (Metasphæria). II. 182. scirpinum (Hypoderma). 11. 788. Scirporum (Sphæria). II. 398. Schiedermayeriana (Herpotrichia), 11, 211. schistostroma (Sphæria) 11. 441. schizostoma (Lophiosphæra). II. 675. Schlechtendalii (Podosphæra), 1. 3.

Schenoprasi (Sphærella). I. 522. Schereri (Epicymatia). I. 571. Schomburgkii (Schizostoma). II. 675. Schröteri (Didymosphæria). I. 702. Schulzeri (Lentomita). I. 585. Schumacheri (Rosellinia). I. 276. Schweinitzii (Capnodium). I. 75. Schweinitzii (Hypocrea). II. 522. Schweinitzii (Montagnella). II. 647. Schweinitzii (Phyllactinia). I. 6. Schweinitzii (Valsa). I. 114. Schweinitzii (Xylaria). I. 323. scleracanthum (Acanthostigma). II. 299. Scleroderma (Hypoxylon). I. 353. seleropacum (Hypoxylon) I. 355. sclerotidea (Stigmatea). I. 543. sclerotioides (Pleospora). II. 277. sclerotioides (Schizothyrium). II. 724. sclerotioideum (Hypoxylon). I. 358. Sclerotium (Sphæria). II. 422. scobina (Diaporthe Tet.). I. 676. Scolymi (Ophiobolus). II. 342. Scopariæ (Anthostomella). add. II. XII. scoparia (Sphæria). II. 379. scopiformis (Xylaria). I. 340. scapincola (Sphæria). II. 429. scoriadea (Antennaria). I. 82. scoriadeum (Anthostoma). I. 302. Scorpii (Lophidium). II. 710. scotina (Anthostomella). II. 288. scotica (Xvlaria). I. 319. scotophila (Leptosphæria). II. 38. scotophila (Metasphæria). II. 160. scotophila f. Aconiti Sacc. (Leptosphæria). II. 157. Scriblita (Hypoxylon). I. 369. Scrophulariæ (Leptosphæria). II. 57. Scrophulariæ (Lophiotrema). II. 683. scruposa (Xylaria). I. 331. scutata (Hypocrella). II. 580. scutellata (Poronia). I. 350. scutellata (Sphæria). II. 384. scutellifera (Asterina). I. 50. Scutula (Dothidella). II. 632. Secalis (Leptosphæria). II. 76. Secalis (Perisporium). 1. 57. secedens (Calospora). 11. 232. secreta (Cryptosphæria). II. 186. Sedi (Euryachora, Leptostroma, Dothidea). II. 630. Sedi (Lophiotrema). II. 687.

segna (Didymella). 1. 549.

segregata (Zignoëlla). II. 219. Seiridia (Massaria). II. 133. Selene (Sphærella). I. 513. Selenosporii (Nectria). II. 489. Sellæ (Didymosphæria). II. 704. Selusii (Sphæria). II. 16. Semen (Metasphæria). II. 170. semiamplexa (Hypocrella), II. 581. semiimmersa (Diaporthe Eu.). 1. 645. semiimmersa (Diaporthe Eu.). I. 687. semiimmersum (Hypoxylon). 1. 387. semiinsculpta (Diaporthe Eu.). I. 657. semiliberum (Lophiotrema). II. 682. seminata (Meliola). I. 71. seminata (Meliola). add. II. IV. seminata (Stigmatea). I. 543. seminuda (Teichospora). II. 294. seminuda (Teichospora). II. 297. seminuda (Trematosph.). II. 120. somiorbis (Hypocrea) II. 533. semiovata (Antennaria). 1. 82. semitecta (Massaria). Il. 8. semitonsa (Microsphæra). I. II. Senecionis (Metasphæria). II. 158. sentina (Sphærella). I. 482. sepelibilis (Anthostomella). I. 281. sepincola (Metasphæria). II 164. sepincola (Valsa). I. 134. sepincolæformis (Didymella). 1.551. sepium (Mazzantia). II, 592. seposita (Diaporthe Tet.). 1. 664. septemseptata (Pleospora). II. 271. septorioides (Sphærella). I. 482. sepulta (Amphisphæria). I 719. sepulta (Asterina). I. 43. sepulta (Cryptosphæria). I. 184. sepulta (Eutypa). I. 178. sepulta (Rosellinia). I. 256. Sequojæ (Acanthostigma) II. 208. Sequojæ (Stigmatea). I. 542. Sequojæ (Zignoëlla). II, 224. seriata (Otthia). I. 739. seriata (Stigmatea). II. 187. seriata (Zignoëlla). II. 219. seriatum (Lophodermium). 11. 796. Serignanensis (Hypocopra). 1. 244. serograpta (Sphærulina). II. 187. serpens (Gloniella). II. 766. serpens (Hypoxylon). I. 378. serpens (Sphæria). 1. 381. sertatum (Hypoxylon). I. 362. Seseleos (Sphæria). II. 441.

Sesleriæ (Gnomonia), I. 563 setacea (Gnomonia). I. 563. setacea (Sphæria). I. 566. setacea B. affinis (Sphæria). I. 570 Setariæ (Phyllachora). II. 623. setiformis (Gnomonia). 1. 564. setiformis (Rhizomorpha). 1, 344 setigera (Pyrenophora). II. 281. setosa (Cucurbitaria). II. 320 setosa (Philocopra). I. 249. setosa (Sphæria). II. 404. setosum (Chænocarpus). 1. 344 setulosa (Claviceps). II. 566. setulosa (Leptosphæria), II. 63. sexdecemspora (Capronia). II. 289. sex-nucleatum (Lophiotrema). II 683 sibirica (Leptosphæria). II, 17, sibirica (Sphærella). I. 509. sibirica (Valsa), I. 763. signatum (Chætomium). 1. 225. Silai (Lophiostoma). II. 706. Siliquosarum (Sphæria). II. 437 sicula (Leptosphæria). II. 36 sicula (Sphærella). I. 484. sicula (Xylaria). add. II. xviii. sigmoidea (Pseudovalsa). II. 136 signans (Sphæria). II. 393. Silenes (Asterina), I. 47. Silenes (Sphæria). II. 442. Silenes-acaulis (Leptosphæria). II 47 Silphii (Phyllachora). II. 617. Silphii (Sphæria). II. 396, simile (Lophiostoma), II. 696. simillima (Phyllachora). 11 595. similis (Asterina) I. 761. similis (Eutypella), I. 150, similis (Philocopra). I. 251. similis (Valsa). 1. 150. simillimum (Lophiostoma). 11. 707. Simonini (Chænocarpus). I. 344. simulans (Diaporthe Eu.). I 644. simulans (Glonium), II. 738 simulans (Sphærella). I. 478. Sinclairii (Cordyceps). II. 577 sinensis (Cordyceps). II. 577. sinopica (Nectria). II. 480. sinuosa (Glopiopsis). II. 775. siparia (Pleomassaria). II. 239. siphonia (Xylaria). I. 310. smaragdina (Didymosphæria). 1. 707. Smegmatos (Sphærella). I. 509. smilacicola (Diatrype). 1. 199.

smilacicola (Dothidea). II. 641. smilacicola (Sphærella). I. 524. smilacicola (Sphæria). II. 370. smilacicolum (Hypoxylon). I. 362. smilacina (Dichæna). II. 772. smilacinina (Anthostomella). I. 281. Smilacis (Anthostomella). I. 287. Smilacis (Hypoderma). II. 789. Smilacis (Leptosphæria). II. 69. Smilacis (Myiocopron). .II. 660. Smilacis (Rhytisma). II. 772. sobolifera (Cordyceps). II, 569. socia (Læstadia). 1. 421. socia (Metasphæria). II. 165. socia (Pleospora). II. 259. socia (Rosellinia). I. 266. socia (Sphæria). II. 425. sociabilis (Diaporthe Eu.). I. 633. socialis (Didymosphæria). I. 713. socialis (Pleospora), II. 264. socialis (Sphæria). II. 387. sociata (Diaporthe Chor.). I. 614. sodomæa (Leptosphæria). II. 20. solanicola (Asterina). I. 48. Solani (Nectria). II. 511. Solani (Sphæria). II. 426. solaris (Asterina). I. 42. solaris (Lasiosphæria). I. 202. solenostoma (Hypocrea). II. 531. Solidaginis (Ophiobolus). II. 342. Solidaginis (Sphæria). II. 433. Solidaginum (Phyllachora). II. 614. Solidaginum (Sphæria). II. 436. solidum (Hypoxylon). I. 358. solitaria (Cucurbitaria). II. 321. Solorinæ (Melanomma), II. 112. Solorinæ (Pleospora). II. 274. soluta (Zignoëlla). II. 216. Sophoræ (Diaporthe Tet.). 1. 664. Sorbariæ (Diaporthe Eu.). I. 644. Sorbi (Cucurbitaria). II. 314. Sorbi (Eutypella). I. 148. sorbicola (Valsa). I. 124. sorbina (Lasiosphæria). II. 199. Sordaria (Rosellinia). I. 270. sordarioides (Delitschia). 1. 734. sordida (Diaporthe Eu.). I. 632. sordida (Diatrypella). I. 205. sordida (Sphæria). II. 372. sordida (Valsa). I. 120. sordidula (Dothidella). II. 631. sorghophila (Leptosphæria). II. 60.

sorosia (Botryosphæria), I. 461. Sowerbyi (Leptosphæria). II. 78. spadicea (Anixia). I. 35. spadicea (Erysiphe). I. 18. spadicea (Rosellinia). I. 267. sparsa (Leptosphæria). II. 77. sparsa (Sphærella). I. 485. sparsa (Sphærella). I. 476. sparsum (Melanomma). II, 102. Spartii (Cucurbitaria). II. 312. Spartii (Didymosphæria). 1. 712. Spatharum (Metasphæria). II, 179. spathulata (Xylaria). I. 332. spectabilis (Leptosphæria). II, 40. Spartii (Lophidium). II. 711. spectabilis (Sphæria). II. 385. spectabilis (Teichospora). II. 299 Spegazziniana (Amphisphæria). 1. 720. Spegazziniana (Pleospora), II. 257. Spegazziniana (Venturia). I. 591. Spegazziniana (Valsa). I. 116. Spegazzinii (Hypocrella). II. 579. Spegazzinii (Sporormia). II. 127. speireum (Perisporium), I. 60. spermoides (Lasiosphæria). II. 198. Spergulæ (Sphæria). II. 441. sphagnœceticola (Pyrenophora). II. 288. sphærasca (Asterina). I. 40. Sphærellula (Didymella). I. 547. sphæriaceum (Hysterium). II. 749. sphærincola (Sphæria). II. 414. sphæricum (Capnodium), I. 61. sphærioides (Hysterium). II. 752. sphærioides (Lophodermium). II. 793. sphærioides (Ostropa). II. 806. sphæriostomum (Hypoxylon). I. 392. sphærocephala (Sphæria). II. 425. sphærocephalum (Tuberculostoma). II 804. sphærococca (Sphæria). II. 376.

sphærococca (Sphæria). II. 376.
sphæroidea (Anthostomella). I. 287.
sphæroidea (Dothidea). II. 642,
sphærophoroides (Acroscyphus). II. 813.
sphærosperma (Ceratostomella). I. 412.
sphærospermum (Chætomium). I. 225.
sphærospermum (Cryptosporella). I. 469.
sphægnorum (Lasiosphæria). II. 201.
sphecophila (Cordyceps). II. 567.
sphendamnina (Diaporthe Chor.). I 611.
sphinctrina (Sphæria). I. 303.
sphinctrina (Sphæria). I. 131.
sphingiophora (Diaporthe Chor.). I. 622.

Sphingum (Cordyceps). II. 572. spiculosa (Diaporthe Eu.). I. 633. spiculosa (Diaporthe). I. 659. spiculosa (Sphæria). I. 636. spiculosa v. Robiniæ (Sphæria). I. 190. spiculosa (Sphæria). I. 658. spilomea (Dothidea). II. 643. spilomoides (Aulographum). II. 731. spilota (Gnomoniella). I. 414. spilotum (Piptostoma). II. 813. spina (Ceratostoma). I. 220. Spina (Diaporthe Tet.). I. 685. Spina (Ophiobolus). II. 345. spinarum (Sphærella). I. 514. spiniferum (Melogramma). II. 145. spinigera (Meliola). I. 66. spinosa (Eutypa). I. 169. spinosa anomala (Sphæria). I. 169. spinosella (Pleospora). II. 272. spinulosa (Diaporthe Eu.). I. 636. spinulosa (Hypocrea). II. 524. Spirææ (Lophiotrema). II. 686. Spirææ (Otthia). I. 735. spirale (Chætomium). I. 224. spiralis (Uncinula). I. 8. spissa (Diaporthe Tet.). I. 681. spissa (Sphæria). I. 370. splendens (Glaziella). II. 582. splendens (Xylaria). 1. 325. spleniata (Sphærella). I. 477. spodiæa (Melanconiella). I. 740. spondylina (Nummularia). I. 401. spongiosa (Scorias). I. 83. sporadina (Physalospora). I. 444 Spraguei (Thyridium). II. 325. spurca (Asterina). I. 50. squalens (Massaria). II. 11. squalidula (Wallrothiella), I. 456. squamata (Metasphæria). II. 167. squamulata (Sphæria). II. 404. squamuligera (Nectria). I. 503. squamulosa (Nectria). II. 504. squamulosa (Sordaria). 1, 235. stannea (Lasiosphæria). II. 199. staphylina (Metasphæria). 11. 167. Staphyleæ (Sphæria). II. 436. stegophora (Anthostomella). I. 291. Steinheilii (Anthostomella). I. 293. Stellariæ (Euryachora) II. 625. Stellarinearum (Sphærella). I. 510. Stellariæ (Sphærella). I. 510.

Stellarinearum v. Cerastii (Sphærella). I. 538. stellaris (Euryachora). II. 625. stellatum (Glonium). II. 731. stellulata (Eutypella). 1. 149. Stenogramma (Hysterium). II. 747. stenogramma (Lophiotrema). II. 681 stenograpta (Sphæria). II. 427. stenospora (Valsa). I. 129. stenospora (Nectria). II, 489. stenospora (Phyllachora). II. 602. Stephania (Valsa). I. 125. stercoraria (Hypocopra). I. 244. stercoreum (Chætomium). 1. 227. stercoris (Hypocopra). I. 241. stercoris (Sporormia). II. 124. stercorarium (Eurotium). I. 27. stereicola (Leptosphæria). add. II. LvIII. Stereocaulorum (Metasphæria). II. 183. stereoides (Hypoxylon). I. 393. Stereorum (Hypocrea). II. 536. sterilior (Hypocrea). II. 535. Stevensoni (Ceratostomella). I. 412. Stevensoni (Melanomma). II. 104. stictisporus (Ophiobolus). II. 349. stictoidea (Gloniopsis). II. 774. stictoides (Leptosphæria). II. 86. stictostoma (Læptosphæria). II. 84. Stigma (Diatrype). I. 193. Stigma (Micropeltis). II. 670. stigmateum (Hypoxylon). I. 380. stigmatodes (Læstadia). add. II. xxxI. stigmoideum (Hypoxylon). 1. 364. stilbiger (Hypomyces). II. 475. stilboidea (Xylaria). I. 320. Stilbosporæ (Nectria). II. 489. stilbosporans (Sphæria). II. 437. stilbosporeum (Apiosporium). I. 33. stilbostoma (Amphisphæria). I. 721. stilbostoma (Diaporthe Chor.). I. 615. stilbostoma (Melanconis). 1. 602. stilbostoma v. umbilicata (Sphæria). 11. stilbostoma & umbilicata (Sphæria), I. 220. Stilbum (Ceratostoma). I. 220. Stipæ (Lasiosphæria). II, 197. stipata (Diatrype). I. 107. stipata (Hypocrea). II, 530. stipata (Phyllachora). II. 616.

stipata (Sphæria). II. 389.

stipitata (Massaria). II. 8.

straminis (Pleospora). II. 273. strangulans (Epichloe). II. 578. Strelitziæ (Phyllachora). II. 606. streptothrix (Chætomium). I. 223. strigeformis (Diaporthe Tet.). I. 690. strizeformis (Scirrhia), II, 635. striceformis (Sphæria). II. 62. striata (Amphisphæria). I. 721. striata (Leptosphæria). II. 36. striatulum (Hysterium), II. 754. stricta (Ceratostomella), I. 410, strigosa (Lasiosphæria). II. 201. strigosa (Pleosphæria). II. 304. Striola (Apiospora). I. 539. Striola (Glonium). II. 737. Strobi (Valsa). I. 140. strobilarium (Hysterium), II, 751. strobilicola (Diaporthe Eu.), I. 647. strobiligena (Didymella). I. 552. strobiligena (Valsa). I. 111. strobilina (Dichæna), II. 771. stromatica (Sphæria). II. 410. Strumella var. (Diaporthe). I. 683. Strumella (Diaporthe Chor.). I. 613. strumellæformis (Diaporthe Chor ) 1. 614. strumosa (Dichæna). 11, 771. Stuartii (Lophiostoma). II. 699. stuppea (Xylaria), I. 334. stygium (Apiosporium). I. 31. stygium (Hypoxylon), 1, 379. stygium (Hysterographium), II. 182. stylophora (Cordyceps). II. 568 stylophora (Lentomita). I. 586 stylospora (Asterina). I. 762 Styracis (Parmularia). II. 662. subænea (Rosellinia). 1. 256. subaffixa (Nummularia). I. 401. subalpina (Sphærella). 1, 538. subambigua (Lasiosphæria). 1, 193. subaquila (Diaporlhe Chor.). I. iill subbullans (Sphæria). II. 430. subcitrina (Hypocrea). II, 524. subclavata (Sphæria). II. 403, subclypeata (Valsa), L 126 subcoccinea (Nectria). II. 482. subcompressum (Lophidium). II, 712. subconcava (Sphæria), II. 370, subconfluens (Aulographum), II. 789, subconfluens (Sphæria). II. 374 subcongrua (Valsa). 1, 762. subconica (Leptosphæria), II. 15. subconnata (Cœlosphæria), 1, 93,

subconnata (Sphæria). II. 393 subcorticale vel viticolum (Lophiostomum). II. 676. subcorticalis (Lophiosphæra), II, 676. subcorticalis (Rosellinia), I. 272. subcorticalis (Trichosphæria), I. 454 subcutanca (Eutypa). I. 165. subcutanea (Metasphæria), II. 167. subcuticularis (Phyllachora), II. 611. subcuticularis (Valsa). I. 122. subcrosum (Hypoxylon) I. 359. subexerta (Didymella). 1. 558. subfasciculata (Sphæria). II. 408. subferruginea (Zignoëlla). II. 223. subfulva (Diatrypella). I. 208. subfusca (Uncinula). I. 7. subgemina (Didymella). I. 259. subgilvum (Hypoxylon). I. 377. subiculata (Rosellinia), I. 255. subiculosa (Nectria). II. 502. sublanosa (Metasphæria). II. 165 sublibera (Asterina). I. 43. sublimbata (Rosellinia). I. 259. sublobata (Hypocrea). II. 535. submaculans (Stigmatea). I. 544. submoriformis (Bertia). 1. 582. subocculta (Teichospora). II. 30%. suborbiculare (Hypoxylon). I. 356. suborbicularis (Nummularia). 1, 399. subpilosa (Ceratostomella). I. 411: suapyramidata (Diaporthe Eu.). I. 636. subradians (Sphærella), I. 523. subriparia (Pleospora), II, 272. subrugosum (Hysterographium) 11, 780 subrugosum (Lophiostoma). II. 709 subsalsa (Ceratostomella). I. 422 subscripta (Sphæria). II. 392. subscripta (Valsa). I. 129. subsimplex (Physalospora). I. 446. subsolitaria (Physalospora), I. 443. subsparsum (Melanomma). II. 102 subtecta (Eutypa). I. 164. subtecta (Leptosphæria). II. 49. subtectum (Glonium), II, 737. subterranea (Xvlaria). I. 338. subterraneum (Hypoxylon). I. 381. subtilis (Sphæria). I. 570. subtilis (Venturia). I. 594. subulatum (Ceratostoma), add. II. 1x. subulatus (Eleutheromyces). II. 455. subusta (Sphæria). II. 391. subviridis (Hypocrea) II. 534.

sudans (Massariella). I. 717. sudans (Massariovalsa). add. H. Lv. succenturiata (Nummularia). I. 397. succincta (Massaria). II. 11. succinea (Charonectria), add. II. LXVIII. suecica (Amphisphæria). add. II. LIII. suffulta (Leptosphæria). II. 14. suffulta (Nectria). II. 502. suffusa (Cryptospora). II. 361. suffusa (Cryptospora). I. 450. sulcatum (Hysterium). II. 753. sulcigena (Anthostomella). I. 291. sulcigena (Sphæria). II. 429. sulphurea (Camptosphæria). I. 413. sulphurea (Cephalotheca). I. 36. sulphurea (Diaporthe Chor.) 1. 625. sulphurea (Hypocrea). II. 535. sulphurella (Chilonectria). II. 454. sulphurella (Hypocrea). II, 525. sulphurella (Lasiosphæria). II. 202. superba (Hypocopra). I. 241. superficialis (Cordyceps). II. 574. superficialis (Fenestella). II. 331. superficialis (Trichosphæria). 1. 452. superflua (Didymella). I. 555. subquaternata (Nectria). II. 489. surculi (Sphæria). II. 410. surinamensis (Camillea). 1. 347. superficialis (Valsa). I. 140. surinamense (Hysterium). II. 755. surrecta (Kalmusia). II. 144. suspecta (Gnomonia). I. 566. sustentum (Anthostoma). 1. 300. Sutherlandiæ (Stigmatea). 1. 543. sycina (Eutypa). I. 178. syciospermum (Anthostoma). I. 300. syconophila (Botryosphæria). 1. 461. syconophila (Massariella). I. 717. syconophila (Valsaria). I. 743, sylvana (Rosellinia). I. 267. sylvana (Teichospora). II. 297. sylvanum (Melanomma). III. 103. pylvatica (Leptosphæria). II. 76. sylvatica (Phyllachora). II. 603. sylvatica (Sphærella). I. 502. sylvatica (Stigmatea). add. II. XI VIII. sylvicola (Læstadia). I. 423. Symphoricarpi (Microsphæra). 15. Symphoricarpi (Microsphæra). 1, 760. syncephala (Sphæria). II. 386. syngenesia (Diaporthe Chor.). I. 626. syngenesia (Valsa). I. 130.

syngenesia v. Berchemiæ (Valsa). I. 154.
Syringæ (Didymosphæria). I. 712.
Syringæ (Erysiphe). I. 21.
Syringæ (Hysterographium). II. 778.
Syringæ (Lophiostoma). II. 692.
Syringæ (Otthia). I. 737.
Syringæ (Pleospora). II. 258.
Syringæ (Rosellinia) I. 275.
Syringæ (Valsa). I. 115.
Systema solare (Læstadia). I. 423.
systoma (Sphæria). II. 375.

tabacina (Nectria) II. 499. tabacina (Xylaria). I. 324, tædiosa (Calosphæria) 1. 98. tæniosporum (Anthostoma). 1. 304. tageticola (Sphæria). II. 428. Taleola (Diaporthe Chor.). I, 626. Tamaricis (Bagnisiella). 11. 590. Tamaricis (Leptosphæria) II. 26. Tanaceti (Ophiobolus). II. 348. taphrina (Teichospora). II. 290. Taraxaci (Sphærella). 1, 509. tarda (Trichosphæria). 1. 452. tardum (Glonium). II. 737. tartaricola (Orbicula). 1. 38. Tarvisina (Calonectria). II. 540. Tasmanica (Nectria). II. 490. Tassiana (Rosellinia). I. 361 Tassiana (Sphærella). 1 530 taurica (Erysiphe) 1. 16. Taxi (Capnodium). 1, 19. Taxi (Sphærella). I. 480 Taxi (Valsa). I. 135. taxicola (Leptosphæria). II. 86. Taxodii (Sphærella). add. II. xxxvi. Taylori (Cordyceps). II. 575. tecta (Diaporthe Chor.). add. II. xLVIII tecta (Sphæria). 11. 428. Tegillum (Hypomyces). II. 475 Tela (Antennaria). I 82. Telfairii (Xylaria). I. 320. tenacella (Sphæria). II. 421. Tenacis (Anthostomella). I. 281 tenebrosa (Didymosphæria). 1 711. tenella (Lembosia). II. 942. tenella (Sphæria). II. 420. tenella (Valsa). add. II. vi tenellus (Ophiobolus). II. 346. tenera (Leptosphæria). 11. 39. tenerrima (Melanopsamma). 1. 578. tentaculata (Sphæria) I. 613.

tentaculata (Xylaria). I. 320. tenuirostris (Diaporthe Tet.). I. 673. tenuis (Meliola). I. 70. 762. tenuis (Nummularia), I. 399. tenuis (Phyllachora). II. 599. tenuissima (Diatrype). I. 198. tenuissima (Sphæria). I. 429. tenuissima (Xylaria). I. 332. tephrocoma (Lasiosphæria). II. 198. tenhrosia (Dothidella). II. 630. Tephrosiæ (Leptosphæria). I: 27. tephrothele (Nectria). II. 498. tephrotricha (Lasiosphæria). II. 204. Terebinthi (Diaporthe Tet.). add. II. L. Terebinthi (Melanomma). add. Il. LVIII. Terebinthi (Ophiobolus). II. 347. Terebinthi (Valsa). I. 121. teres (Hypoxylon). I. 389. teres (Hysterium). II. 755. terrestris (Hypomyces). II. 471. terrestris (Nectria). II. 507. Tessella (Diaporthe Chor.). 1: 628. tessella B. (Sphæria). I. 129. tessella \( \beta \). decedens (Sphæria). I. 133. tessella (Valsa). I. 145. Tessera (Diaporthe Chor.). I. 626. testacea (Sphæria). II. 409. Tetraceræ (Meliola). I. 69. Tetradeniæ (Homostegia). 11, 650. Tetradeniæ (Rosellinia) 1. 256. tetragona (Eutypa). 1. 66. Tetrantheræ (Phyllachora), II. 595. tetraploa (Eutypella). I. 156. tetraspora (Diaporthe Eu.). I. 649. tetraspora (Dothidea). 1. 305. tetraspora (Dothidea). I. 640. tetraspora (Gnomonia). 1. 562. tetratrupha v. simplex (Valsa). 11, 255. tetratrupha (Fenestella). 11, 326. texensis (Melanopsamma), 1, 580, Teucrii (Leptosphæria). II. 85. Thais (Sphærella). I. 529. Thalictri (Metasphæria), 1, 156. thallicola (Ophiobolus). 11.351. thallina (Epicymatia). 1, 572. thallophila (Epicymatia). 1. 572. thanotophora (Phyllachora), 11, 624. Thapsi (Lophiostoma). II. 709. thelebola (Melanconis). 1, 605. theleboloides (Sphæroderma). 11. 459. thelena (Rosellinia), I. 253. theloides (Diatrype). 1, 197.

thelopsioides (Nectriella). II. 451. therophila (Phomatospora). I. 433. Therryana (Diaporthe Tet.). add. II. I. Therryanum (Ceratostoma). I. 218. Thereyanum (Ophioceras). II. 360. Thielensii (Leptosphæria). II. 46. thoracella (Dothidella). II. 630. Thouarsiana (Daldinia). I. 395. Thuemeniana (Heptameria). II. 89. Thümenianum (Lophiotrema). II. 686. Thuemenii (Capnodium). I. 76. Thümeniana (Pleospora). II. 262. thujana (Nectria). II. 493. Thujarum (Hysterium). II. 750. thujana (Amphisphæria). I. 727. thuridonta (Pleospora). II. 258. Thwaitesii (Capnodium). I. 80. Thwaitesii (Capnodium). I. 762, Thwaitesii (Metasphæria). II. 161. Thwaitesii (Phyllachora). II. 598. Thymi (Lophiotrema), II. 684. thyoidea (Physalospora). I. 445. thyridioides (Lophidium). II. 715. Thyrsus (Xylaria). I. 320. Ticinensis (Sporormia). II. 132. tigrina (Linospora). II. 354. tigrinans (Sphæria). II. 436. tiliacea (Hercospora). add. II. XLVII. Tiliæ (Capnodium). I. 74. Tiliæ (Cryptospora). II. 363. Tiliæ (Hercospora). I. 605. Tiliæ (Massarina). II. 154. Tilia (Sphæria). I. 717. tinctor (Diatrype). I. 200: tinctoria (Dothidella). II. 627. tingens (Lophidium). II. 710: tingens (Sphærella). add. II. xt.. tingens (Sphæria). II. 411. tingens (Zignoëlla) II. 222. Tini (Sphærella). I. 479. Titan (Pseudovalsa). II. 135. Titan (Xylaria). I. 320. Tocciæana (Diatrypella). I. 202. tomentosa (Sordaria). I. 236. tomentosum (Anthostoma). 1. 294. tomentosum (Chætomium). 1, 225. tomentosus (Hypomyces. II. 475. tomicoides (Anthostomella). 1. 289. Tomicum (Anthostomella). 1, 282. tophographica (Sphærella). I. 480. tordilensis (Montagnella). II. 646. tormentosum (Hypoxylon). 1 382.

torminosum (Hypomyces). II. 471. tornata (Sphæria). II. 413. tortilis (Erysiphe). I. 49. torulosa (Asterina). I. 49. tortile (Mytilidion). II. 763. tortuosa (Diaporthe Chor.). I. 630. tortuosa (Xylaria) I. 320. toruligena (Asterina). I. 761. torulispora (Leptosphæria). II. 42. Tosquinetii (Eutypella). I. 156. tosta (Didymella). I. 556. Toxici (Valsaria). I. 746. Trabutiana (Anthostomella). I. 282. trabea (Cephalotheca). I. 37. trabeum (Anthostoma). I. 752. trabicola (Teichospora). II. 292. trachelina (Xylaria). add. II. xx. trachodes (Didymosphæria). I. 708. Tragacanthæ (Phyllachora). II. 614. Tragacanthæ (Pyrenophora). II. 284. Tragiæ (Phyllachora). II. 601. Tragopogi (Perisporium). I. 60. Trames (Botryosphæria). I. 463. transformans (Hypomyces). II. 474. translucens (Valsa). I. 142. transversalis (Diaporthe Chor.), I. 612. transversalis (Sphæria). II. 4/8. transversalis (Sphæria). II. 434. transversum (Hypoxylon). I. 391. transylvanica (Zignoëlla). II. 225. tremelloides (Hypocrea). II. 521. Tremulæ (Linospora). II. 355. tremulicolum (Apiosporium). I 31. tribulosa (Calospora). II. 232. trichella (Venturia). I. 596. trichiacea (Lasiosphæria). II. 205. trichina (Ceratostomella). I. 410. Trichoderma (Hypomyces). II. 475. trichophila (Sphærella). I. 515. trichospora (Cryptospora). II. 363. trichospora (Ophionectria). II. 563. trichostoma (Metasphæria). II, 158 trichostoma (Pyrenophora). II. 278. trichostomella (Pyrenophora). I. 283. tricolor (Xylaria). I. 343. tridactyla (Podosphæra). I. 2. Tridactylitis (Pleospora). II. 249. Trifolii (Didymella). I. 554. Trifolii (Phyllachora). II. 613. Trifolii (Sphærella). I. 514. triglochinicola (Leptosphæria). II. 69 trimera (Leptosphæria). II. 58.

trinucleata (Diaporthe Eu.). I. 651. tripos (Corynelia). I. 813. triseptata (Meliola). I. 70. 762. add. II. IV. triseptatum (Lophiostoma). II. 691. tristicha (Diatrype). I. 199. tristis (Cælosphæria). I. 92. tristis (Sphæria). II. 93. Tritici (Leptosphæria). II. 62. Tritici gracilis (Phyllachora). II. 604. Tritici gracilis (Sphæria). II. 441 tritorulosa (Sphæria). I. 556. trivialis (Didymosphæria). I. 705. trochiformis (Physalospora). I. 443. tropica (Antennaria). I. 81. tropicalis (Diaporthe Eu.). I. 634. tropicalis (Phyllachora). II, 597. trugodes (Hypoxylon). I. 377. truncata (Nectria). II. 494. truncata (Sphæria). I. 348. truncata (Sphæria). II. 401. truncata (Valsa). I. 129. truncatulum (Hysterium). II. 744. truncatum (Lophiostoma). II. 709. truncigena (Anixia). I. 35. Tryblidiastrum (Hysterium). II. 750. tuberculariformis (Hypocrea). II. 523. tuberculatum (Acrophytum). II. 572. tuberculiformis (Plowrightia). II. 638. tuberculosa (Diaporthe Chor.). 1. 620. add. II. XLVIII. tuberculosa (Rhizomorpha). I. 344. tuberculosa (Sphæria). II. 419. tubericola (Hypomyces). II. 476. tuberiforme (Hypoxylon). I. 374. tuberiformis (Hypocrea). II. 534. tuberiformis (Xylaria). I. 324. tubiformis (Gnomoniella). I. 413. tuberosa (Xylaria). add. II. xxi. tuberosus (Hypomyces). II. 478. Tubulina (Bolinia). I. 352. tubulosa (Pseudovalsa). 11. 137. Tuckeri (Erysiphe). I. 20. Tulasneanus (Hypomyces). II. 473. Tulasnei (Diaporthe Eu.). I. 657. Tulasnei (Melanops). I. 458. Tulasnei (Rosellinia). 1. 276. Tulasnei (Uncinula). I. 9. Tulasnei (Xylaria). I. 334. Tuliperferæ (Sphæria). II. 441. tumida (Fenestella). II. 329. tumidula (Calosphæria). I. 101. tumidula (Eutypella). I. 155.

tumorum (Cucurbitaria). II. 322. tumulata (Amphisphæria). I. 727. tumulata (Diaporthe Eu.). I. 634. tumulosa (Anthostomella). I. 282. Tunæ (Sphæria). II. 422. Turba (Sphærella), I. 535. turbinata (Letendræa). II. 539. turbinatum (Hypoxylon). I. 372. turbinulatum (Hypoxylon). I. 369. turgida (Xylaria). I. 310. turgidum (Anthostoma), I. 303. turritum (Lophiostoma). II. 896. tuscula (Læstadia). add, I. XXXII. Tussilaginis (Sphærella). I. 508. tuyutensis (Eutypa). 1. 163. tuyutense (Schizostoma). II. 674. Typhæ (Chætomium). I. 229. Typhæ (Gloniella). II. 768. Typhæ (Leptosphæria). II. 64. Typhæ (Rebentischia). II. 13. Typhæ (Sphærella). I. 531. Typhæ (Sphæria). II. 395. Typharum (Leptosphæria). II. 64. Typharum (Perisporium). 1. 55. Typharum (Sphæria).. II. 64. typhicola (Leptosphæria). II. 79. tuphicola (Leptosphæria). II. 70. typhicola (Pieospora). II. 264. typhina (Epichloë). II. 578. typhinum (Lophodermium). II. 798. Typhoidearum (Hendersonia). I. 529. Tyrolensis (Sphærella). 1. 533.

uberata (Corvnelia). II. 813. uberina (Didymella). 1. 560. uberrima (Cryptovalsa). I. 189. uberrima (Eutypa). I. 167. udum (Hypoxylon). 1 386. Ilicis (Calonectria). II. 551. Ulicis (Calospora). II. 233. Ulicis (Eutypa). I. 180. uliginosa (Leptosphæria). 11. 47. uliginosa (Sphæria). II. 409. Ulmariæ (Erysiphe). I. 19. ulmaticolor (Rosellinia). I. 267. ulmea (Cucurbitaria). II. 309. ulmea (Gnomonia). I. 570. Ulmi (Apiosporium). I. 32. Ulmi (Lophiostoma). II. 703. Ulmi (Massaria). II. 6. Ulmi (Ohleria). II. 97. Ulmi (Otthia). 1. 738.

Ulmi (Phyllachora). II. 594. ulmicola (Cucurbitaria). II. 309. ulmicola (Sporormia). II. 128. ulmifolia (Sphærella). add. II. XXXVIII. ulnosporus (Ophiobolus). II. 339. Umbellatarum (Sphæria). II. 395. Umbelliferarum (Erysiphe). I. 17. Umbelliferarum (Nectriella). II. 451, Umbelliferarum (Sphærella). I. 518. umbilicata (Sphæria). II. 387. umbilicata (Sphærulina). II. 187. umbonata (Melanconis). I. 625. umbonata (Pseudovalsa). I. 135. umbrina (Amphisphæria). I. 720. umbrina (Nectria). II. 510. umbrinella (Amphisphæria). I. 729. Umbrinella (Amphisphæria). I. 286. umbrinella (Anthostomella) I. 287. umbrinella (Rosellinia). I. 267. umbrino-velatum (Hypoxylon). I. 384. umbrosa (Sphærella). I. 501. undosum (Hypoxylon), I. 370. undulata (Calospora). II. 233. undulata (Sphæria). I. 193 unguiculata (Anthostomella). 1. 288. Unedonis (Anthostomella). I. 285. Unedonis (Ceratostomella). add. II xxx. unguinosum (Acrospermum). II. 809. unica (Robergea). II. 806. unicaudata (Rebentischia). II. 12. unilateralis (Cordyceps). II. 570. unitum (Hypoxylon). I. 384. Uraniæ (Hypoxylon). I. 390. Uraniæ (Sporomega). II. 802 urceolata (Massaria). I. 4. urceolata (Otthia). I. 738. Urceolus (Nectria). II. 495. urophorum (Anthostoma). 1. 295. Urticæ (Apiospora). add. II. XLII. Urticæ (Ophiobolus). II. 338. Urticæ (Rhytisma). 1. 657. urticaria (Eutypa). I. 181. usneæforme (Cryptothamnium). I. 344. Utriculus (Lophiostoma), II, 708. Uvæ-sarmenti (Physalospora), add. II. XXLIII. uvispora (Physalospora). 1, 441.

vaccinicola (Sphæria). II. 427. Vaccinii (Erysiphe). I. 21. Vaccinii (Gibbera). I. 600.

Vaccinii (Hysterium), II. 801.

Vaccinii (Hysterium). II. 757. Vaccinii (Microsphæra). I. 13. Vaccinii (Myiocopron). II. 660. Vaccinii (Sphærella). I. 493. Vaccinii (Sphæria). I. 590. vacciniicola (Sphæria). I. 438. vacillans (Diaporthe Tet.). I. 694. vaga (Teichospora). II. 294. vagabunda (Leptosphæria). II. 31. vagabunda (Sphærella). I. 489. vagabundum (Lophiotrema). II. 684. vagans (Cucurbitaria). II. 329. vagans (Didymella). add. II. XLIV. vagans (Erysiphe). I. 5. vagans (Hypocopra). I, 241. vagans (Leptosphæria). II. 59. vagans (Lophiostoma). II. 697. vagans (Melogramma). II. 144. vagans (Pleospora). II. 267. Vaginæ (Læstadia). I. 431. Vaginarum (Sphæria). II. 441. vagum (Aulographum). II. 727. Valerianæ (Diaporthe Tet.). I. 691. valida (Diaporthe Eu.). I. 634. valsoides (Sordaria). I. 235. Van-Bruntianus (Hypomyces). II. 473. Van-Bruntiana (Microsphæra). I. 14. Van-Vleckii (Botryosphæria). I. 465. vaporaria (Xylaria). I. 341. varia (Sphæria). II. 389. variabile (Hysterographium). II. 780. variabile (Lophiostoma). II. 700. variabilis (Hypocrea). II. 536. variabilis (Sphærostilbe). II. 515. variabilis (Sporormia). II. 129. variabilis (Xylaria), I. 311. varians (Calonectria). II. 545. varians (Diaporthe Chor.). I. 614. varians (Karstenula). II. 241. varians (Pleospora). 11. 260. variegatum (Hypoderma). II. 785. variicolor (Nectria). II. 507. variolaria (Sphæria). II. 380. Variolariæ (Orbicula). add. II. II. variolosa (Sphæria). 1, 201. variolosa (Sphæria). II. 371. varium (Glonium). II. 735. varium (Hysterium). II. 753. vasculosa (Sphæria). II. 386. Vectis (Leptosphæria). II. 74. velata (Diaporthe Tet.). 1. 681. velutina (Asterina). 1. 43.

velutina (Eutypa). I. 176. velutina (Rosellinia). I. 272. velutinum (Apiosporium). I. 34. venenata (Botryosphæria). I. 460. Veneta (Læstadia). I. 422. venetum (Anthostoma). I. 295. Venetum (Ceratostoma). I. 218. Veneta (Cryptosporella). I. 468. veneta (Diaporthe Tet.). I. 674. Veneta (Gnomonia). I. 564. venosa (Leptosphæria). II. 56. ventosaria (Amphisphæria). I. 729. ventricosa (Eutypella). I. 148. ventricosa (Xylaria). add. II. xx. ventricosus (Hypolyssus). II. 468. ventricosum (Lophiostoma). II. 708. ventriosa (Eutypella). I. 151. Venturia (Pyrenophora). II. 280. venusta (Eutypella). add. II. vii. Venziana (Pyrenophora). II. 282. Venziana (Sphærella): I. 510. vepris (Diaporthe Tet.). I. 667 Verbasci (Hysterium). II. 756. Verbasci (Schizothyrium). II. 725. Veræ-crucis (Hypoxylon). add. II. xxvi. verbascicola (Sphæria). II. 428. Verbenæ (Erysiphe). I. 22. verecunda (Pleospora) II. 245. Vermicularia (Eriosphæria). I. 597. vermiculariæformis (Venturia). I. 589. verminosus (Ophiobolus). II. 351. vermisporum (Lophionema). II. 717. verna (Sphærella). I. 489. vernalis (Erysiphe). I. 19. vernicosa (Daldinia). I. 394. vernicosa (Sphæria). I. 395. Veronicæ (Dothidea). I 51. Verrucaria (Melanomma). II. 109. Verrucaria (Rosellinia). I. 268. verrucariæformis (Epicymatia). 574. verrucarioides (Zignoëlla). II. 222. Verrucella (Sphæria). II. 457. verruciformis (Diatrypella). I. 200. verruciformis (Diatrypella). 1. 202. rerrucosa (Calosphæria). I. 103. verrucosa (Nectria). II. 509. Verrucula (Valsa). I. 116. verruculosa (Nectria). II. 495. versatilis (Sphæria). II. 372. varsipellis (Sphæria). I. 351. versisporum (Hysterium). II. 745. Versoniana (Nectriella). II. 449.

vervecina (Melanospora). II. 461. Veselskyi (Physalospora). I. 448. vesicaria (Pleospora). II. 254. vesiculosa (Glaziella). II. 582. vesticola (Hypocopra). I. 246. vestita (Ceratostomella). I. 409. vestita (Fenestella). II. 329. Vesuvius (Trematosphæria). II. 119. vetusta (Teichospora). II. 300. Veuillotiana (Nectria). II. 495. vexans (Sporormia). II. 129. vexata (Cryptosphæria). I. 185. vexata (Didymella). I. 547. vibratilis (Calosphæria). I. 102. vibratilis (Massariella). I. 716. vibriospora (Sphæria). II. 338. Viburni (Erysiphe). I. 21. Viburni (Microsphæra). 1. 759. Viburni (Sphærella). 1. 479. Viburni (Valsa). I. 144. Viburni-dentati (Dothidea). Il 645. viburnicola (Calonectria). II. 541. vicinellum (Schizostoma). I. 674. vicinissimum (Schizostoma). II. 674. vicinula (Cryptosphæria). I. 183. vicinum (Schizostoma). II. 672. vile (Melanomma). II. 100. villigera (Nectria) II, 510. villosa (Anixia). I. 36 villosa (Calosphæria). I. 99. villosula (Nectriella). II. 452. Vincæ (Diaporthe Eu.). I. 656. Vincæ (Metasphæria). II. 171. Vincetoxici (Didymella). I. 552. Vincetoxici (Hypoderma). II 787. Vincetoxici (Sphærella). 1. 516. Vindelicorum (Trematosphæria) II. 122. vinealis (Leptosphæria). II. 52. vinosa (Hypocrea). II. 523. vinosum (Hypoxylon). I. 360. violaceus (Hypomyces). II. 473. Violæ (Læstadia). I. 431. virescens (Acrospermum). II. 808. virescens (Sphæria). II. 369. virginica (Leptosphæria). II. 35. virgultorum (Hypoderma). II. 786. virgultorum (Plowrightia). II. 636. viridans (Hypocrea). II. 532. viridarii (Diaporthe Tet.). I. 671. viridarium (Lophiostoma). II. 691. viride (Chætomium). I. 229. viride (Rhytidhysterium). II. 759.

viridella (Leptosphæria). II. 18. viridiatra (Sphæria). II. 406. viridicoma (Lasiosphæria). II. 193. viridi-rufa (Hypocrea). II. 528. viridi-rufum (Hypoxylon). add. II. xxv. viridis (Hypomyces). II. 472. viridis (Sphæria). II. 473. viridis (Winteria). II. 226. viridulum (Acrospermum). II. 808. Visci (Anthostomella). 1. 293. Visci (Gibberidea). II. 132. viscosa (Physalospora). I. 445. Vitalbæ (Broomella). II. 558. Vitalbæ (Ophiobolus). II. 345. Vitalbæ (Teichospora). II. 295. vitellina (Fenestella). II. 331. viticola (Diaporthe Eu.). I. 635. viticola (Eutypa). I. 180. viticola (Eutypa). I. 180. viticola (Lophiosphæra). II. 676. viticola (Nectria). II. 495. viticola (Phyllachora). II. 620. viticola (Valsaria). I. 743. viticolum (Hysterographium). II. 782. vitigena (Leptosphæria). II. 29. vitigera (Valsa). I. 115. Vitis (Botryosphæria). I. 463. Vitis (Bertia). I. 583. Vitis (Ceratostoma). I. 218. Vitis (Ceratostoma). I. 585. Vitis (Cucurbitaria). II. 164. Vitis (Didymosphæria). I. 705. Vitis (Echusias). I. 187. Vitis (Endogonium). I. 20. Vitis (Leptosphæria). II. 27. Vitis (Leptosphæria). II. 39. Vitis (Lisea). II. 519. Vitis (Pleospora). II. 257. Vitis (Sphærella). I. 535. Vitis (Valsa). I. 168 et 180. Vitis (Valsa). I. 115. Vitis (Zignoëlla). II. 217. vitrea (Melanospora). II. 463. vitrispora (Pleospora). I. 276. viventis (Phyllachora). II. 601. vividum (Hypoxylon). I. 359. vix-visibile (Hysterium). II. 745. Vizeana (Didymosphæria). 1, 703. Vizeana (Ditopella). I. 451. vogesiacum (Hypoxylon). 1, 380. Volutella (Calonectria). II. 544. vomitoria (Massaria). II. 9.

vorax (Ophiodothis). II. 652.
vulgare (Hysterium). II. 745.
vulgare (Microstoma). I. 203.
vulgare (Perisporium). I. 55.
vulgaris (Epicymatia). I. 571.
vulgaris (Linospora). II. 354.
vulgaris (Gnomoniella). I. 416.
vulgaris (Nectria). II. 483.
vulgaris (Ophiobolus). II. 338.
vulgaris (Pleospora). II. 243.
vulgaris (Ustulina). I. 351.
vulgatissima (Pleospora). II. 250.
Vulnerariæ (Sphærella). I. 503.
vulyatum (Hysterographium). II. 181.

Yuccæ (Anthostomella). I. 279. Yuccæ (Sphæria). II. 399. yuccogena (Didymosphæria). I. 798. Yulan (Leptosphæria). II. 55.

xantha (Ceriospora). II. 185. Xanthii (Phyllachora). II. 614. Xanthii (Ophiobolus). II. 342. xanthocreas (Hypoxylon). I. 367. xantholeuca (Calonectria). II. 547. xantholeuca (Sphæria). II. 427. xanthiceps (Xylaria). add. II. xxi. xanthostroma (Hypoxylon). I. 392. xanthostroma (Sphæria). I. 741. xanthotricha (Chætosphæria). II. 95. Xanthoxyli (Fenestella). II. 332. Xanthoxyli (Pseudovalsa). II. 137. xerophila (Teichospora). II. 299. Xerophylli (Asterina). add. II. III. Xerophylli (Metasphæria). add. II. LXI. xestothele (Lasiosphæria). II. 194. xylarioides (Hypoxylon). I 388. xylarioides (Kretzschmaria). add. II. xxix. xylarispora (Rosellinia). I. 272. xylomoides (Lophodermium). II. 791. xylomoides (Sphæria). II. 594. Xylostei (Anthostoma). I 300. Xylostei (Otthia). I. 737. Xylostei (Phyllachora). II. 612.

Wahlenbergii (Calosphorria). I. 96.
Wallaysii (Cordyceps). II. 567.
Wallrothii (Anixia). I. 35.
Wallrothii (Didymosphæria, Microthelia).
I. 715.

Wallrothii (Hysterium). II. 744. Wallrothii (Hysterium). II. 745. Wallrothii (Polytrichia). I. 451. Wallrothii (Uncinula). I. 7. Weddellii (Leptosphæria). II. 86. Welwitschri (Valsa). I. 145. Wibbei (Diaporthe Tet.). I. 666. Wichuriana (Pyrenophora). II. 286. Wichuriana (Sphærella). I. 530. Wilisii (Xylaria). add. II. XVIII. Winteri (Delitschia). I. 734. Winteri (Diaporthe Eu.). I. 658. Winteri (Didymosphæria). I. 702. Winteri (Hypocopra). add. II. x. Winteri (Lophiotrema). II. 688. Winteri (Otthia). I. 740. Winteri (Sordaria). I. 234. Winteri (Sphærella). I. 484. Winteriana (Rosellinia). I. 268. Winteriana (Sphærella). I. 516. Wittrockii (Phyllachora). II. 601. Wisteriæ (Botryosphæria). I. 459. Wisteriæ (Sphærella). I. 489. Woolwoorthii (Diaporthe Chor.). I. 625. Wrightii (Asterina). I. 49. Wrightii (Cystotheca). I. 72. Wrightii (Meliola). I. 68. Wrightii (Nummularia). I. 398. Wrightii (Perisporium). I. 57. Wrightii (Physalospora). I. 435. Wrightii (Sphærostilbe). II. 514. Wrightii (Xylaria). I. 321.

Zamiæ (Melanospora). II. 463. Zanthoxyli (Sphæria). II. 435. Zaviana (Diaporthe Tet.). I. 668. Zeæ (Perisporium). I. 57. Zeæ (Sphærella). I. 525. Zelandica (Nectria). II. 484. zelandica (Pleospora). II. 274. zelandica (Xylaria). I. 324. zerbina (Didymosphæria). I. 703. zeylanica (Xylaria). I. 321. zig-zag (Meliola). I. 67. Zimmermanni (Pleospora). II. 275. Zinniæ (Sphæria). II. 428. Zizaniæ (Sphæria). II. 428. zizaniæcola (Leptosphæria). II. 86. Zobelii (Melanospora). II. 463. Zollingeri (Dothidella). II. 632. zonata (Ustulina). I. 352. Zopfii (Calospora). II. 232. zygospora (Philocopra). I. 251.

